

AMIGA

Interface

NR. 3 1989 PRIS: 29.50

DELUXE PAINT III

- DET BEDSTE TEGNEPROGRAM
NOGENSINDE

AUDIOMASTER II

- MUSIK NÅR DET ER BEDST!

COMMODORE I FEMTE GEAR

- FA DIN AMIGA TIL AT
KØRE DOBBELT SÅ
HURTIGT!

AFSLØRING!



MENACE II - SE DE FØRSTE BILLEDER.



Udgiver:

Forlaget Microtech
Nørreskov Bakke 14
8600 Silkeborg

Ansv. Chefredaktør:

Peter Erfurt

Redaktør:

Niels Lassen

Redaktion:

Kenneth Bernholm

Søren B. Hansen

Jesper Laugesen

Redaktionelle medarbejdere:

Dan E. Andersen (USA)

Peter Connor (England)

Stephen Cooke (England)

Klaus H. Sørensen

Hans Olsen

Bo Jørgensen

Flemming Kristensen

Repro:

Forlaget Microtech

Sats:

Forlaget Microtech

Tryk:

Colorprint North

Illustration/ Layout:

Astrid Glahn (A.D.)

Malan Zachariassen

Peter Hvidtved

Forside Illustration:

Character House/Science Photo Library/FOCI Billedbibliotek

Foto:

Fokus Foto

Kentorp Foto

Distribution:

AVISpost/ D.C.A.

Annonce konsulent:

Brian R. Markussen

Telefon: 06 800877

Amiga BBS:

Tlf. 06 800799

Telefax:

Tlf. 06 800755

Hotline:

Mandag kl. 14-16.00

Tlf. 06 800877

Abonnement:

Pris og indmeldelses-kupon findes bagerst i bladet. Abonnement (10 numre årligt) kan bestilles på forlagets adresse:

Forlaget Microtech

Nørreskov Bakke 14

8600 Silkeborg

Tlf. 06 800877 Man. til Fre. kl. 9-17.00.

Bemærk:

Intet materiale i "Amiga Interface" må reproducere under nogen form, uden forlagets skriftlige tilladelse. Citater med tydelig kildeangivelse accepteres. Vi prøver at undgå fejl i vort materiale, men forlaget kan under ingen omstændigheder drages til ansvar for forkerte oplysninger. Indsendte artikler vil blive honoreret efter offentliggjort gennem bladet. Husk at medsende en frankeret svarkuvert, da vi ellers ikke kan garantere returning af indsendt materiale. Tillykke! Du er hermed færdig med at læse den mest kedelige del i bladet!

I dette nummer

Features

Amiga på bilmarkedet8

Din Amiga kan også bruges som automaler. Læs her hvordan...

På besøg hos Psygnosis10

Vor mand i marken, Steve Cooke, besøger et af de mest hotte software-huse netop nu. Vi viser de første billeder fra "Menace 2"!

En mand med fart på13

Hewsons nye spil hedder "Astroth". Vi har snakket med programmøren bag programmet.

Den brugervenlige programmør16

Vor mand i England har talt med Daniel Silva - manden bag DeLuxe Paint serien.

Amiga Expo28

Jan Gravesen har været i USA til Amiga Expo. Læs om de nye produkter.



Bildesign fra Nicolex. Læs historien på side 8.

Nyheder

Sidste nyt4

Vi har taget et kig på Database Softwares nye undervisningsprogram, verdens-premiere på nye, interessante spil fra Active Sales & Marketing. Og så iøvrigt det sædvanlige sladder og friske rygter!

Grafik & Musik

DeLuxe Paint III14

Hvem havde troet det var muligt at forbedre det bedste tegneprogram der nogensinde er lavet til Amigaen? Kenneth Bernholm finder svaret.

Professional Draw18

Gold Disk, de bedste programmører til Amiga, har netop lanceret hvad de selv kalder "The Ultimate Drawing Program". Lever de højt på navnet, eller har de skabt endnu et mesterværk? Vi kikker indefor hos Gold Disk.

Audiomaster 2.022

Fanfare eller flop. Har Aegis lavet deres svendestykke?

Photon Video: Cell Animator..24

Efter Moviesetter, som var velegnet til begynderen, går vi i gang med den mere professionelle afdeling. I dette tilfælde kommer programmet fra MicroIllusions.



Professional Draw kommer i søgelyset på side 18.

Art Gallery30

Læsernes billeder. Standarden er høj!

Amiga Action

En anden bold-gade17
 Det mest besynderlige spil
 Psygnosis nogensinde har lavet!!
Klonernes klone.....26
 Det bedste shoot 'em up nogen-
 sinde! Katakis bliver født på ny.
International Karate Plus32
 Et spil der runder de magiske 90
 procent i overall rating. Læs mere
 på side 32.
Erotisk underholdning34
 Uden tvivl årets licens-spil: Em-

manuelle folder sig ud, ikke som
 side 9 pige, men som hovedrolle-
 indehaver i nyt spil.

BAAL 35
 Med Psygnosis på hule-eventyr.
A Fizz called Wanda 36
 Captain Fizz meets the Blas-
 tertrons. Uden tvivl den længste
 titel, der nogensinde er lavet til et
 Amiga-spil. Guf fra Psygnosis.



DeLuxe Paint III - Årets program?

Know-How

Vektorgrafik i maskinkode37
 Vi sætter dig ind i vektorgrafikkens
 mysterier - denne gang med en
 udlistning, som giver dig lynhurtig
 vektor-grafik.
Krone en, krone to..... 40
 Softwood File II er blevet opgrad-
 eret. Superbase mærker den hede
 ånde..
K for Kan ikke..... 42
 K-gadget fra Kuma skulle efter
 sigende gøre det muligt at lave
 egne requestere o.l. Hvorvidt det
 er muligt, kan du se på side 42.
Tips & Tricks43
 Denne gang har om en keyboard
 kontroller i maskinkode, og så er
 der selvfølgelig tips til forskellige
 nyere spil. Vi giver dig bl.a. løsnin-
 gen på Dragons Lair.

PD corner52
 Endnu en omgang dugfriske Pub-
 lic Domain disketter med nye og
 spændende programmer. Vi løfter
 også sløret for vores nye abon-
 nent-diskette.
Advarsel fra Commodore54
 Nye retningslinier - her forklaret
 af Jan Nymand.
Amiga Marked..... 57
 Traditionen tro har vi denne gang
 fundet frem til nogle af de bedste
 programmer på markedet netop
 nu, som vi sælger billigt.
Næste nummer59
 En kort aperitif over nogle af de
 ting vi vil skrive om i næste num-
 mer.

Hardware

Den nye generation46
 Schneiders nye laser-printer, "Las-
 ersprinter" bliver prøvekørt af Peter
 Erfurt - den er også interessant til
 Amiga!
Amiga turbo48
 Commodores A2620 accelerator-
 kort. Lad din Amiga slå ny
 hatigheds-rekord!

Sound of Silence50
 Alcotini Sound Sampler glemte vi
 desværre i vores danske sampler-
 sammenligning i Amiga Interface
 nummer 1. Vi ser nærmere på
 "lydmanden"!

Fra redaktionen

Så er vi atter på gaden med et nyt nummer af Amiga Interface. Selv om der har været heftig aktivitet omkring Amigaen i lang tid, har vi på redaktionen en konstant fornemmelse af, at vi kun har fået en forsmag på Amigaens og programmørernes ydeevne. Det, jeg her tænker på, er programmer som DeLuxe Paint III og i særdeleshed Professional Draw, som ingen i sin vildeste fantasi ville have drømt om at se på markedet for blot et halvt år siden.

Commodores accelerator-kort er, trods sin høje pris, også et tegn på at du har købt en computer, hvor udviklingen ikke standser foreløbig. Jeg vil gerne, på hele redaktionens vegne, beklage de forsinkelser der har været på Amiga Interface. Grunden til at vi er blevet forsinkede, i forhold til den lovede udgivelsesdato, er overgangen til helt ny teknik - både hvad angår satsanlæg og repro.

Om dette nummer

Som du måske har noteret dig, er den lovede brevkasse ikke kommet med endnu.

Det hænger desværre sammen med, at der ikke er indsendt breve nok, og vi derfor har bestemt os for at droppe brevkassen - medmindre, selvfølgelig, at der begynder at ske noget på den front. Derfor: Har du spørgsmål, tips, tricks eller kommentarer, så skriv til os. Al respons fra jer vil blive modtaget med kyshånd! Vi har nu gennemgået alle besvarelser til læserundersøgelsen (der var over 2000), og vi kan derfor udforme de næste numre, og til dels dette nummer, efter de retningslinier, som læserne har indikeret. Der vil selvfølgelig stadigvæk være lidt for enhver smag, men visse ting/emner vil ikke blive dækket så meget som andre. Er du utilfreds med stof-fordelingen, er du velkommen til at kontakte os (helst skriftligt), så kan vi drøfte dine synspunkter.

Jeg håber du vil nyde dette nummer - det er i øvrigt første gang i danmarkshistorien, at der er lavet et computer-blad med så mange farve-billeder!

Rigtig god fornøjelse...

Niels Lassen
 Redaktør

Ny redaktør på Amiga Interface

Da Niels har ønsket at påbegynde videreuddannelse, bliver dette nummer det sidste I kommer til at se fra hans hånd.

Niels har fået lavet et fremragende blad, og redaktionen vil gerne benytte lejligheden til at sige tak for samarbejdet - både på club 64/128 bladet og på Amiga Interface.

Kenneth Bernholm kender de fleste læsere fra bladets spalter. Kenneth overtager redaktør-posten fra og med Amiga Interface nr. 4.

Vi vil gerne byde Kenneth velkommen i "den varme stol" og jeg ved at han vil satse på at videreføre og udvikle den stil i bladet, der blev grundlagt af Niels.

Venlig hilsen
 Peter Erfurt
 chefredaktør

Ny virus!

af Niels Lassen

Det er efterhånden lang tid siden der er kommet nye virus på Amigaen, men nu ser det desværre ud til af freden er ovre ...

IRQ er navnet på den nye virus, og i modsætning til alle andre virus, benytter IRQ ikke boot-blocken (spor 0-1), men lægger sig i stedet i alle execute filerne, og gør dem derved længere samt spreder dem ud over hele disken.

Det første sted virusen opdages, er i C-directoriet, nærmere betegnet i DIR kommandoen, men den går også over i startup-sekvensen, og sætter sig på den første execute fil, der ligger i start-up'en.

IRQ-virusen laver ikke noget med disken, hvilket gør den mere uskadelig end boot-block kammeraterne, men den spreder sig desværre efter samme princip som alle andre.

I kraft af at IRQ ikke ligger i boot-blocken, undgår den samtlige virus-dræbere (inklusive vores egen virus-dræber).
Virusen lægger sig over i hukom-

melsen ved at overtage OldOpenLibrary() vektoren, og her lægger den en KickTagPtr til - uvist af hvilken årsag.

Hvis du kører et program som benytter OldOpenLibrary() vektoren - og det er næsten umuligt at vide hvilke programmer som gør det - vil virusen gå ind i din startup-sekvens. Der vil den tage den første ordre, og hvis det er en execute-fil, lægger IRQ sig automatisk over i den. Hvis det ikke er en sådan, lægger virusen sig over i C:DIR kommandoen.

Jeg skrev tidligere at virusen er harmless, hvilket for så vidt også passer, medmindre du kører med Kickstart 1.3. I så tilfælde laver IRQ en software failure, bedre kendt som en Guru Meditation.

Hvis du stadig har Kickstart 1.2 vil der ikke komme en software failure, men hvis du har skrive-beskyttelse på din diskette, kommer en requester på skærmen, som beder dig om at fjerne skrive-beskyttelsen. IRQ piller også ved dit CLI-vindue, og kommer frem med beskeden "Amigados presents: The IRQ virus V41.0".

Der er gudskelov allerede lavet en virus-killer, som effektivt kan



udrydde IRQ-virusen, og det er en ny version af den velkendte VirusX. Hvis du vil have den rigtige version af VirusX, er det version 3.1 du skal have fat i.

Vi har den endnu ikke, men når vi får fat i den, kommer den på en af vores Public Domain disketter.

Guld til World Wide

Isamarbejde med Commodore Data A/S har World Wide Software (01 501700) overtaget distributionen af Gold Disk produkter i Dannevang. Produkterne det her drejer sig om, er "Pagesetter", "Proff. Pagesetter", "Laserscript", "Comic- og Moviesetter" og "Proff. Draw". Det er dermed også World Wide Software, der tager sig af opgraderinger af ovenstående produkter.

Det næste program fra Gold Disks' side bliver en opgradering af Proff. Pagesetter fra V1.1 til V1.2.

Rend-i-gaden

Lige før sommerferien kan vi forvente at se spillet "Renegade III: The Final Chapter".

Der er tale om et bank-gud-og-hver-

mand spil - meget i stil med "Double Dragon". Dog skulle der være tale om en lidt mere acceptabel kvalitet. Plottet i Renegade III er, kort fortalt, at der er nogle "bad guys" som har snuppet dit livs kvinde. Du skal selvfølgelig løbe efter hende og tæske alle de personer der kommer efter dig. Peace man, Peace!

WEC på 10 sekunder

Ocean udgiver meget snart en konvertering af arcade-maskinen, Wec Le Mans 24". I Wec Le Mans styrer du en formel-1 racer rundt på en bane - meget i stil med Out-Run og alle de andre. C-64 versionen så ud af H til, så lad være at købe den, før du ser en test i Amiga Interface.



Det næste spil fra Delphine kommer til at se sådan ud.



Bio Challenge- Delfinerne skyder igen...



Bio-Challenge kommer snart. Grafikken alene gør spillet værd at vente på!

Cocktail-visioner

Coktel Vision, dem med Emma-nuelle, kommer snart med tre nye spil, nemlig: Dakar '89, der er et ørkenræs, hvor du kører rundt i en firhjulstrucken buggie - og for at det ikke skal være alt for nemt, er der ingen veje, kun tilfældige spor. Dog har du et kort som du kan finde vej efter.

"The Legend of Djel" er et arcade-adventure, der foregår i middelalderen, hvor du skal finde troldmandens datter (grynt, grynt - gris! red.), og du skal også finde en magisk drik (vodka!).

"European Space Shuttle" er et rumspil, hvor du får lov til at styre en rumfærge og lave en hel masse andre opgaver. Ovenstående titler bliver udgivet i den nærmeste fremtid.

Ny skotøjsæske til Amiga 500

Commodore lancerer om et par

måneder deres A590 udvidelses-enhed til Amiga 500 herhjemme. A590 blev første gang præsenteret på CeBit 89 i Hannover, hvor den magiske boks vakte berettiget op-sigt.

Enheden kommer til at sidde på siden af Amigaen (lidt a la Sidecar), som det ses på billedet, og inden i kassen er der en 20Mb harddisk, samt plads til ekstra 2Mb RAM.

A590 har sin egen strømforsyning, og der er indlagt en kickstart 1.3, så du kan auto-boote.

Prisen for A590 er endnu ikke fastsat, men vi vender tilbage med yderligere oplysninger når de bliver tilgængelige.

Super monitor!

Til alle Desktop Publishing inter-essererede, kommer der om kort tid en monitor, der gør det nemmere at arbejde med denne type program-mer.

Navnet på skærmen er Viking og det er en skærm med samme bredde

som en Amiga 2000 kasse! Den nye monitor kan klare opløsninger op til 1008 * 1008 pixels i fire gråtoner. Firmaet Monitem, der laver moni-toren, har tidligere lavet skærme til Apple Macintosh computeren, så mon ikke de efterhånden ved hvad det drejer sig om. Der er på skrivende tidspunkt ikke fastsat nogen pris herhjemme, men i USA kommer den til at koste ca. 2000\$.

Ny chef for Commodore

Der er kommet en ny mand bag roret på den skandinaviske afdeling af Commodore, nemlig den tidligere svenske salgs-vicepræsident for Apple, Eric Schale. Hovedopgaven for Schale bliver, ifølge en talsmand for Commodore, at forøge inter-essen for undervisnings- og profes-sionel brug af Amigaen.

Bush simulatoren

Balance of Power - 1990 Edition bliver snart sendt ud på markedet fra Mindscape.

Som de lidt ældre Amiga-ejere vil huske er Balance of Power det mest omfattende og avancerede over-hovedet til Amigaen. Spillet blev lavet i 1984, og du skal styre en af de to stormagter, og forhindre den anden stormagt i at få alt for mange lande til at støtte sig.

Nu er spillet blevet opgraderet, så de politiske regler og overbevisnin-ger passer til vor tid, og der er lavet mange ekstra features.

Vi håber på en test i næste nummer.

Total beskyttelse

Readysoft's totalt elendige "spil", Dragons Lair, udmærker sig ikke kun ved at have supergod grafik, det er også det første spil, der er pirat-beskyttet så godt, at der ikke er nogen der kan bryde koden (men hvem gider også...?).

Man kan håbe på, at der er andre der også finder ud af at bruge samme beskyttelse, som Readysoft har gjort, så der igen kommer lidt penge i at lave spil-og dermed lavere pr-iser.

Psygnosis under vandet

Den næste titel fra Psygnosis bliver angiveligt "Aquaventura", der er et arcade-adventure, hvor handlingen udspilles under havets overflade. Der er gennem hele spillet meget flot grafik, og lyden skulle efter sigende også være af meget høj kvalitet.

Hvornår spillet kommer på gaden vides endnu ikke med sikkerhed, men det bliver forhåbentlig snart!

Mere Gold Disk

Umiddelbart inden dead-line fik vi oplysninger om to splinterne Gold Disk programmer, Transcript og et 3D modeller program, som snart kommer ud på markedet. Transcript er et hurtigt tekstbehand-lings-program, som både skulle slå WordPerfect i brugervenlighed (ikke svært) og Cygnus ED pro-fessional i features (svært).

Vi vender tilbage med yderligere informationer samt en test, når det er muligt.



Kick-Off - det er Elkjær til højre!

Animeret HAM spil

Image Works udgiver snart et spil, der benytter Amigaens HAM-møde (4096 farver).

Spillet er et arcade-adventure, hvor du skal kæmpe dig gennem forskellige verdener, og det omhandler diverse mere eller mindre syrede emner. Du kommer f.eks. til at kæmpe mod lyserøde elefanter med en champagne flaske og plukke mider med en DDT-kanon!

Spillet kommer i april-maj måned.

Anco får sparket

Anco, bedst kendt for deres Strip Poker serie, lancerer snart spillet Kick-off, der er et fodboldspil med meget lidt grafik, og hvis vi kender Anco ret, bliver spillet heller ikke det helt store - men det kan jo være, at Maradona giver en stripper i halvlegen!

Nyt fransk software-hus

Det engelske software-hus Palace, har netop indgået en kontrakt med et nyoprettet fransk firma ved navn Delphine Software. Den første titel vi vil se fra deres side bliver "Bio Challenge". Som titlen antyder har vi her at gøre med et shoot'em up, hvor dit eneste mål er at plukke eller jække på så mange fjender, som du evner.

Der er som sædvanlig et stort uhyre, der ligger og venter på dig i slutningen af hver omgang. Det gælder om at have ammunition nok til at udrydde uhyret, så du bliver derfor nødt til at rationere dit arsenal.

Programmørerne bag Bio Challenge har tidligere lavet Space Harrier for Elite, så helt grønne er de ikke. Den tekniske præstation skulle være helt i top, med over 160 farver på skærmen, flydende scroll og flotte animationer.



Gold Disk produkter skal i fremtiden hentes hos World Wide Software, og ikke Commodore.

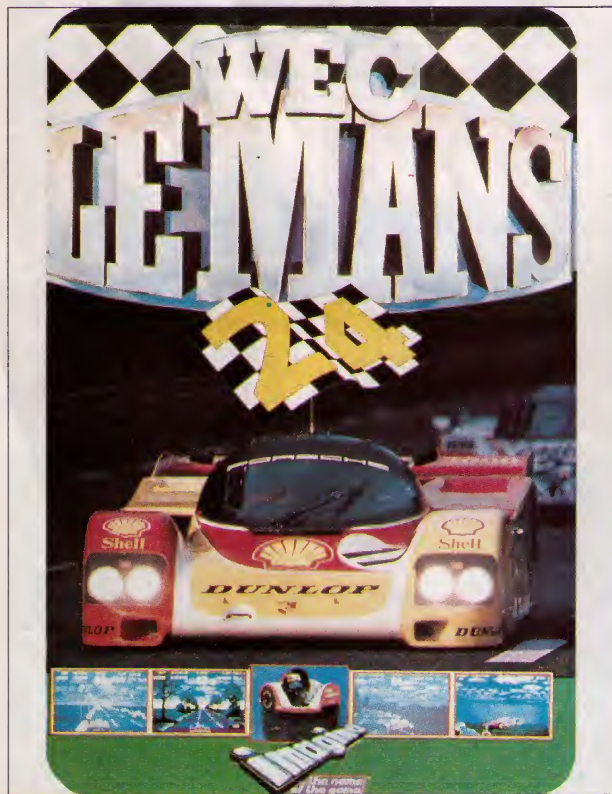


Rod Hubbard - den binære Mozart.

Rob Hubbard spiller igen

Den engelske computer-musiker, Rob Hubbard, som gennem tiderne er blevet kendt over det meste af verden for sin brillante musik til en lang række spil, bl.a. Sanxion og Monty og the Run til 64'eren, vender nu tilbage med musik til et Amiga spil. Populous, programmeret af Bullfrog og omtalt under denne

spalte i sidste nummer. Det bliver den første titel i lang tid, hvor vi kan høre musik fra Hubbard. Grunden til at vi ikke har hørt ret meget til Rob Hubbard er, at han blev opkøbt af Electronic Arts i starten af 1988, og han har siden da arbejdet med andre projekter.



Ud at køre - med de skøre?

Ooops!

Vi kom i sidste nummer til at skrive at NEC importøren i Danmark er Miller Data, hvilket naturligvis ikke er korrekt. JAI (se annoncen i bladet) er eneimportør, og vi undskylder denne fejlagtige oplysning.

GRATIS næsten...

AMIGA FARVEMONITOR

MODEL	PHILIPS CM8833	COMMODORE 1084
Opøsning	600x285	600x285
Lyd	Stereo	Mono
Grøn knap	Ja	Nej

TILBUD 1995,- 2450,-

Philips CM 8852 med ekstra høj opøsning + fod .. **2450,-**

3,5" drev til Amiga

med afbryder og super slim-line. Fuldstændig lydløst.

- SENATOR -

Det bedste på markedet

TILBUD 1061,-

5,25" drev til Amiga + PC-1

med afbryder og super slim-line. Fuldstændig lydløst.
Omskifter mellem 40 og 80 spor.

TILBUD 1390,-

512 KB-Ram

til Amiga 500. Orig. Commodore m. batteribackup og ur.

På lager 1635,-

Amiga 500 + CM8833

Philips stereo farve-monitor.

KÆMPETILBUD 5880,-

BANZHAF datamedier

Kratkrogen 9 - 2920 Charlottenlund
Levering over hele landet, giro 7 52 51 33

TLF. 01 64 55 11

Fax: 01 64 55 01

star
PRINTERE



STAR LC-10, 144 tegn pr. sekund **1995,-**
STAR LC-10 Colour **2295,-**
STAR LC24-10, 24 nåle, utal af fonte (NY) **3495,-**
STAR NB24-10, 24 nåle, 216 tegn pr. sek. **3995,-**
Arkføder til alle LC printere fra **895,-**
Parallelt interface til NL-10 **695,-**
Farvebånd til alle STAR modeller (God pris) **RING**

DISKETTER

Vi importerer selv vore disketter direkte fra anerkendte japanske og europæiske fabrikker.

Kvaliteten er garanteret høj, derfor giver vi 100% garanti.

Varenavn	Pris v. 100
5,25" DSDD i box	2,65
5,25" DSDD Certified Neutral 48 tpi i box	2,98
5,25" DSDD Certified Neutral, 5 farver i box	3,95
5,25" SSDD Xidex i plastbox 48 tpi	4,90
5,25" DSDD KAO fra Japan 48 tpi	6,50
5,25" DSDD KAO fra Japan 96 tpi	7,50
5,25" DSHD High Density 96 tpi ATHANA	11,95
3,5" MF2DD 135 tpi fra Japan	7,87
3,5" MF2DD 135 tpi box org. labels JAPAN KAO ..	8,98
3,5" MF2DD 135 tpi KAO fra Japan	10,95
Diskbox m. lås til 100 stk.	90,00
Originale Amiga-labels i 5 farver	0,50

Alcotini

Stereo Soundsampler

med dansk manual. 2 års garanti.

TILBUD 651,-

PC-1 + KVIK tekst .. 3495,-

PC-1:

med monitor, KVIK tekst, 20 MB harddisk, STAR LC10 og udvidelsesbox.

KÆMPETILBUD 9750,-

Levering inden 48 timer i DK.

Vi leverer til hele Norden.

Priser er excl. moms.

Forbehold for prisændringer!

Amiga som skiltemaler

Af Niels Lassen



Dansk firma laver biler i 4096 farver og skriver på lakken, uden at ridse bilen! Nicosign er skiltemalerens "forlængede arm".

Vi kender dem godt. Firmabilene altså. Flotte logoer på siderne, eller måske blot navnet på det firma, de repræsenterer. Hvad vi normalt ikke tænker på er, hvordan de har fået deres logo eller tekst til at sidde så pænt på siden af bilen. Det må være et forfærdeligt job hver gang at skulle måle, hvor lange siderne på bilen er, og i nogle tilfælde måle hvor bred bilen er.

Det er heller ikke længere nødvendigt. Nu kan man få lavet alle disse udregninger på computer,

og dermed få de helt nøjagtige mål på bilen, og således også målene på, hvor megen plads man har til sin reklame-tekst.

Skilt ud fra de andre

At man kan få lavet sin reklame-tekst på computer er ingen nyhed. Der findes - omend ikke mange - skilte-malere der har installeret computer, for dermed at hjælpe både sig selv og kunden.

Problemet med denne løsning har indtil videre været, at disse computere har været forrygende dyre, ca. 250.000 kroner, hvilket der ikke er mange skilte-malere der har villet betale, og computeren har således været et stykke værktøj, som kun er kommet de meget veletablerede virksomheder til gode.

Dette problem fik firmaet Nicolex, der har domicil lige uden for Horsens, øjnene op for. Direktøren for Nicolex, Torkild Madsen, ville derfor prøve at finde på en løsning,

der ikke skulle koste en formue, men som alligevel skulle dække behovet. Derfor besøgte han programmøren Michael Hansen, DataCom, og bad ham om at lave et sådant system på en Commodore 128. Michael var ikke helt tilfreds med at lave programmet på en C-128, og undersøgte derfor muligheden for at lave systemet på en anden, men mere kraftig maskine. Valget faldt på Amiga 1000, der netop var blevet lanceret på det tidspunkt.

- Det var slet ikke meningen at systemet skulle være så omfattende som det er blevet. Der var ingen produktionsplan, så de tilføjelser der kom på, kom til ad vejen, efterhånden som vi fik snakket mere og mere om konceptet, siger Michael Hansen.

Den komplette løsning

Den pakke, der kommer ud til skiltemalerne, består af en Amiga 2000, Textcraft Plus (tekstbehandling), DeLuxe Paint 2, Digi View V3.0 samt en digitizer, sådan at malerne selv kan digitalisere nye skilte, der passer specielt til deres formål. Det er selvsagt ikke noget helt billigt isenkram der er tale om med en totalpris på næsten 90.000 kroner, men det forskellige hard- og software er heller ikke valgt ud fra det synspunkt, at det skal være billigt. Modemet koster i nærheden af 10.000 kroner - man kan uden

problemer få et stabilt, godt modem for 2500,- men modem'et skal kunne køre i 24 timer, året rundt. De 4Mb udnyttes tilfulde - her er den tilkoblede digitizer en af de kraftigste RAM-slugere. Med sine ikke mindre end 1.8 MB for at digitalisere et billede, gør det virkelig ondt, når vi taler om RAM. Her ud over skal der være plads til både Deluxe Paint og resident modemstyring i hukommelsen, ligesom selve Nicosign programmet med tilhørende buffers fylder en god del. Selve computer-bordet er meget flot at se på, men det forøger prisen på det samlede udstyr ganske betragtelig. Textcraft Plus leveres med Nicosign systemet som en ren ekstreme-service for brugeren.

Udvikling og afvikling

Michael Hansen startede med at lave et program, der kunne udføre de mest elementære ting, og der var kun 80 kilo source-kode - alt sammen lavet i basic. Men tingene har udviklet sig og nu, to år efter starten på programudvikling, er der 100 kilo basic-kode, samt 180 kilo assembler-kode. Mange af grundelementerne i programmet er blevet droppet, og er istedet blevet erstattet af en hurtigere og mere kompakt arbejdsang. Programmet er blevet meget brugervenligt med tiden: Hele systemet opererer ved hjælp af intuition - menukonceptet - der gør, at

selv en ikke-computerejer nemt kan finde rundt og benytte praktisk talt alle mulighederne. Der vinder Amigaen suverænt over de gængse PC-systemer.

Hvad kan man så?

Med Nicosign-programmet er du i stand til at opmåle forskellige logoer - begrænset til bogstaver - og påklister logoet på en firmabil, og på forhånd se slutresultatet på Amigaens skærm ...næsten i hvert fald:

- Når det er små mål der er tale om, bliver vi nødt til at gå ud og måle på selve bilen, da Amigaens opløsning ikke er høj nok, siger Michael Hansen.

I systemet findes næsten samtlige bilmodeller på markedet i digitaliseret form - oftest er der mulighed for at se bilerne både fra siden eller forfra/bagfra.

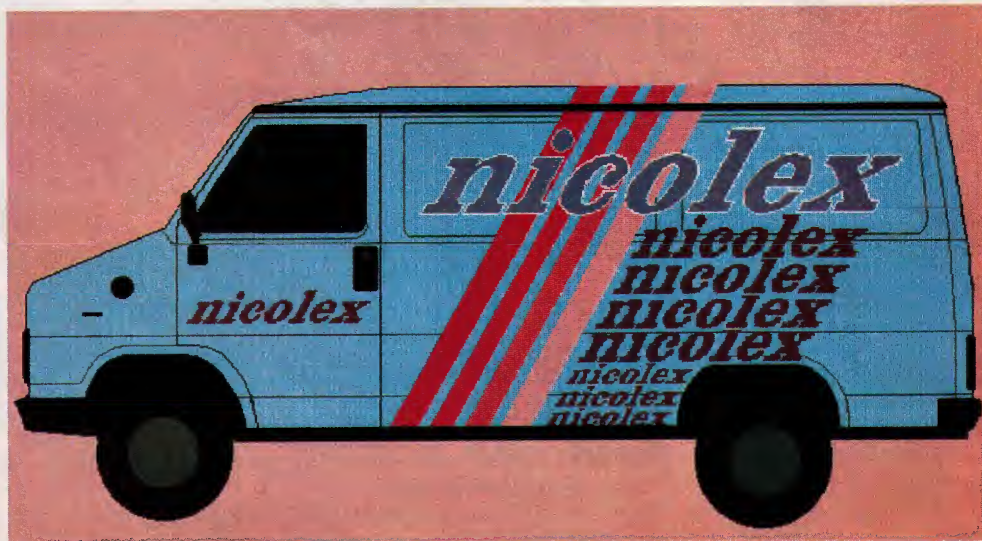
Det er i sagens natur langt lettere at arbejde med "en rigtig bil", hvor kunden med det samme kan se, hvordan størrelsesforhold og placering tager sig ud. Her har computer-skiltemaleren dog virkelig en fordel frem for den traditionelle skiltemaler, der oftest er nødt til at arbejde ud fra en skitse - der igen afhænger af den enkelte malers stille rystende hånd! Slutresultatet, der opnås med computergrafik, virker yderst realistisk, og giver et godt indtryk af det færdige resultat. Når kunden er tilfreds, udskrives en tegning af bilen med logoer på en

farveprinter, hvorefter Nicolex leverer de færdige folier til påklistering et par dage senere.

De skrifttyper der anvendes i Nicosign, er identiske med dem Nicolex har licens til, og man kan derfor være sikker på, man ikke finder en forkert type. Det giver naturligvis Nicolex en fordel, fordi firmaet dermed kan sælge de færdige bogstaver, efter at kunden har bestemt sig.

Kunden har også fordele ved systemet, da skiltemaleren lægger det færdige design ind på sin harddisk, og ordren bliver så sammen aftent overført via modem, hvilket garanterer en hurtig betjening. På Nicolex overføres de modtagne Amiga-data til en IBM-kompatibel AT, der styrer selve folie skæremaskinen. Det betyder, at logo og skifter praktisk talt er "uberørt af menneskehånd" - og eventuelle fejl i design eller placering er og forbliver en sag mellem kunde og leverandør. Men da kunden altid får en farveudskrift til godkendelse, er der faktisk ikke mange muligheder for fejltagelser.

Programmet er stadig ikke så udbredt, men det er nu ikke systemets kvalitet skylden skal lægges på. Nicolex har endnu ikke gået ind med en kraftig markedsføring af Nicosign - man ville vente, til systemet var 100% køreklart. Det er det idag, og du vil sikkert inden længe se flere og flere Nicosign anlæg køre hos de lokale skiltemalere. ●



Hvad med at markere sig lidt i landskabet

Blodigt software-hus:



Af Steve Cooke

Hvad hedder opfølgeren til Menace? Råt for usødet er svaret "Blood Money" - og vi sendte vor engelske korrespondent Steve Cooke afsted for at prøve det spil, alle drømmer om at få fat i, PLUS et interview med Psygnosis' program-chef, Ian Hetherington ...

Menace fik folk til at snakke. Spillet blev udgivet på Psygnosis' Psych-lapse label, og var et af de mest succesfulde Amiga shoot 'em ups i 1988. Det har endda givet inspiration til den lidt mere tvivlsomme C-64 klone - DNA Warrior fra Artronic (tidligere Cascade).

Artronic kaldte formodentlig deres spil for DMA Warrior fordi Menace programmørerne kalder sig for DMA Design. Nu er DMA Design igen i søgelyset med noget virkelig specielt, nemlig næste udgivelse, Blood Money, hvori du finder 1 Mbyte utrolig grafik og 400K lyd. Det er et firdelt shoot 'em up med ren destruktion, og det er MEGET svært!

Jeg var i den heldige situation, at jeg havde uendelig liv på min version, men jeg kan fortælle jer en ting: Den kritik Menace fik for at være for nem er i allerhøjeste grad blevet udlignet her! Det tog mig flere forsøg at komme i gennem de første tre skærme - og der er dusinvis af dem! Spillet foregår omkring fire missioner på fire forskellige planeter. Nogle af de forskellige fjender bliver lavet om til mønter når man skyder dem. Du kan samle mønterne op, og herefter bruge dem i de forskellige "Equipment Shops" (forretninger), som ligger spredt rundt omkring i spillet.

Du får bl.a. brug for ekstra våben, som du kan købe i disse forretninger, for uden dem er du død på forhånd!

Den bedste ting ved Blood Money er, at man kan spille to samtidigt. Ian Hetherington har en kommentar til dette: - Af sociale årsager kan jeg godt lide 2-spiller spil - eller to spillere der spiller sammen, i stedet for mod hinanden. Jeg tror, det vil være med til at ændre det sociale aspekt i computerspil. Det er ikke noget, vi vil gøre et stort nummer ud af at reklamere for, men blot en raffineret kampagne. Vi har netop lanceret tre 2-spiller spil, hvor to af dem er 2-spiller baserede (Captain Fizz (se test) og Blood Money), siger Ian Hetherington. Blood Money bliver udgivet i løbet af et par uger, og det er næsten 100% sikkert, at det kun bliver lavet til Amigaen - forsøg på at konvertere det til andre formater vil helt sikkert forringe kvaliteten. Atari ST er ganske enkelt ikke designet til at bevæge så store fjender omkring på

skærmen med en sådan hastighed, og så samtidigt have en superb baggrundsmusik kørende!

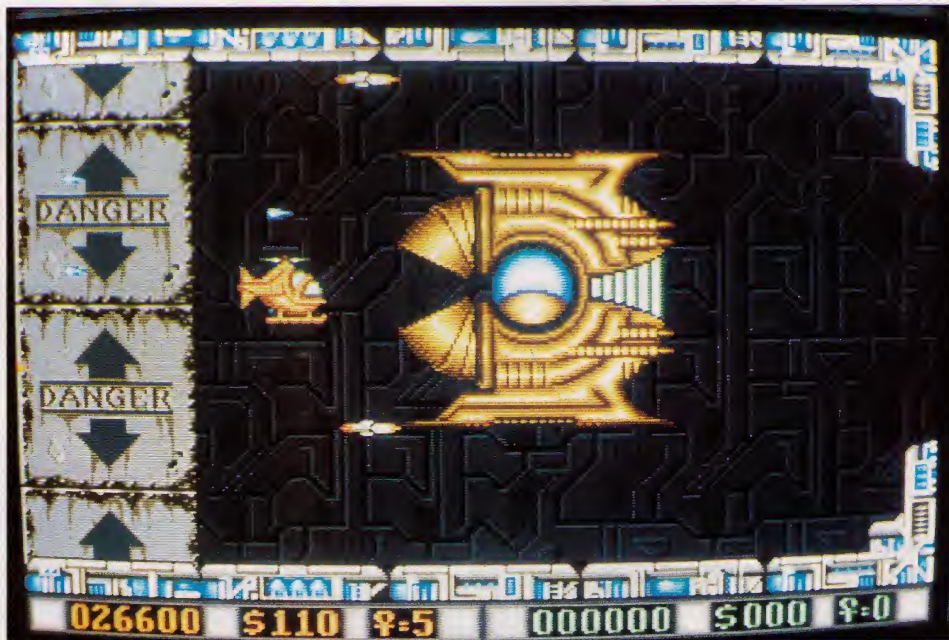
Små sko og store penge

Firmaet Psygnosis går fra sejr til sejr. Det blev startet i 1984 af ex-Imagine programmøren Ian. Firmaet er siden vokset, og er nu et af de mest profitable firmaer i England. - Lige fra begyndelsen har vi satset på at lave produkter af højest mulig kvalitet - teknisk design, nydannelser, god præsentation og markedsføring, siger Jonathan Ellis, der er partner i Psygnosis. Parret med Jonathans programør-evne og ledelse, har dette resulteret i en række imponerende titler - de bedst kendte er Barbarian, Menace og Terrapods.

Firmakontoret er meget, lille sammenlignet med andre engelske software-huses dominerende domicil - en lille bygning midten af Liverpool. Hverken Ian eller Jonathan vil bruge penge på noget, som ikke er

helt væsentligt - hver eneste krone bliver brugt på firmaet til indkøb af programmer, flotte pakker og det bedste design man kan få for penge. Det betyder at det er kunstnere som Roger Dean og Melvyn Grant, hvis arbejde pryder forsiden af pakkerne til Barbarian, Captain Fizz, og alle deres andre produkter. Det betyder også at der skal lægges et enormt stykke arbejde i hver titel, hvilket igen er årsagen til at Psygnosis har lanceret så få titler i løbet af deres fire års levetid. Nu prøver de imidlertid at bruge andre udviklingshold, som eksempelvis DMA-design, for at komme med flere titler af samme standard.

Det er ikke nemt. Crono Quest var et af de første spil, som blev opkøbt fra et free-lance hold, og det viste sig at være en af de mest uspilbare titler nogensinde. Det var ikke nogen særlig morsom erfaring for firmaet og - hvis vi dømmes efter standarden på Blood Money, så ser det ud som om de har lært af deres fejl.



Vagten ved slutningen af første level. Heldigt, at jeg havde uendelig liv, ellers kunne jeg ikke tage dette billede! Når du skyder disse aliens fr du 25£ for hver. Der er mange våben til salg men de koster op til 750£ hver! Du får brug for dem...

Verden ifølge Ian



Ian Hetherington -
programmør-chef hos Psygnosis.

Ian Hetherington er en af giganterne på den engelske programmør-scene. Ian er 36 år gammel og tidligere Imagine programmør.

Her er nogle af hans meninger om computerunderholdning netop nu...

Om vektor-grafik

"Problemet med vektor-grafik er, at det ikke har noget at gøre med kunst. Grafikken ser så steril ud. Den eneste ting i Starglider 2, der har lidt med kunst at gøre er musikken!

Med vektorgrafik kommer man ikke til at producere virkelige super spil, før man er i stand til at blande vektorer med fraktaler i realtime. Så kommer der måske noget som er værd at kigge på".

Om 3D spil

"Det, vi har brug for, er realistiske 3D verdener. I øjeblikket er alle 3D miljøer kun simulerede på en meget primitiv facon. Hvad angår 2D spil, er de kun det - spil! Du kan ikke rigtigt deltage i en 2D verden".

Om rollespil og eventyr

"Ugh!! Rollespil er en upassende form for spil, spillet af upassende personer".

Om kopibeskyttelse og pirat-kopiering

"Der har været meget sladder og beklagelse over pirat-kopiering, men der er ingen der har brugt synderlig mange penge på en ordentlig kopibeskyttelse. Disse ting SKAL ændres. Jeg ville gerne se de ti førende software-huse investere nogle penge i at lave en u-crackbar diskette. Det ville være den ultimative udfordring til hackerne. Min mening er, at alle disketterne skulle være unikke. Det ville forhindre nogle af de nuværende problemer med masse-kopiering, men det er afgjort muligt".

Om licenser

"Firmaer som Mediagenic og US Gold prøver på at simulere nogle spil, som det simpelthen er umuligt at simulere. Prøv eksempelvis at tænke på spil som "Afterburner" og "Out-Run". Teknologien i arcade-maskiner udkonkurrerer hjemme-computeren med en enorm hast. Vi kan ikke konkurrere med dem. Afterburner var på forhånd skabt til at være elendigt i en hjemmecomputer-version!" "Hvad film-licenser angår, skaber de også problemer. Problemet er, at du ikke kan lave en film om til et spil - du bliver nødt til selv at lægge en stor del af din egen kreativitet ind i det, for at kunne lave en konvertering. Det kreative element er både den sværeste del og den største risiko for en software-udvikler. Den eneste mulighed er, at gøre ligesom Ocean gjorde med deres Robocop licens - som i virkeligheden er en licens på navnet i stedet for filmen. Ocean er meget fornuftige med deres licenser - men andre er det ikke!"

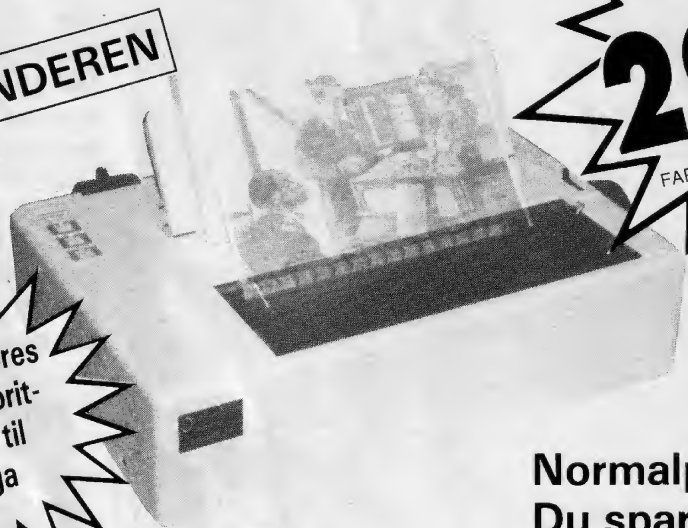
Om Amiga og Atari ST

"Glem ST'eren. Det er en dødssejler. Det eneste der er i en ST'er, er en processor og noget RAM. På grund af det, vil nogle programmører blive tiltrukket af den, men den kan ikke konkurrere med Amigaen".

DEN BEDSTE FARVEPRINTER TIL UNDER 10.000.- KOSTER KUN

TESTVINDEREN

Commodores
egen favorit-
printer til
Amiga



CHOKTILBUD

2995,-

INCL.: MOMS, KABEL,
FARVEBÅND OG 250 ARK PAPIR

Den originale
**COMMODORE
MPS 1500 C**

Normalpris 4495.-

Du sparer altså skattefrit
1500 kr.

MPS 1500 C er alletiders til farvegrafik og laver flotte tekstudskrifter både i farver og sort/hvid

■ Her er de klare facts:

- Lynhurtig: 120 tegn/sek. ved draft og 60 tegn/sek ved NLQ.
- 12 forskellige skrifttyper, alle med danske karakterer (Æ, Ø, Å, æ, ø, å)
- Kan blande flere end 50 forskellige farvenuancer, hvilket giver en uovertruffen flot udskrift af Amiga grafik.
- 5 Kb buffer, printeren skriver de sidste sider selv, mens du arbejder videre.
- Ingen DIP-switch! Printer-set-up foregår via frontpanelet og lagres i internt RAM-lager med batteribackup.
- Traktorfremføring er inkluderet i prisen, så du kan bruge både almindeligt A4-papir og traktorpapir i baner.
- Commodores favorit printer til AMIGA.
- Dansk manual og 1 års garanti.

■ »SOFTTODAY« nr. 1-89 skrev:

»Den har egentlig kun 3 farver, men de kan blandes så der bliver 50 farver eller mere ud af det. Blandingen gøres en hel del pænere end Stars

farveprinter, så det er svært at se, at der i virkeligheden kun er tre grundfarver.

1500 C er den bedste til farver, hvis du da vil have en printer til under 10.000 kr.«

■ IC-RUN nr. 12-87 skrev:

»En virkelig alsidig printer, der er god til både farvegrafik og tekstbehandling.«

POSTORDRE • BESTILLINGSKUPON

Send kuponen i lukket kuvert til nedenstående adresse eller ring på vor ordretелефон 02 27 81 00, hvor også yderligere information gives.

Ja tak, send straks

☐ Skriftprøver og information (GRATIS)

___ stk. MPS 1500 C.

☐ Efterkrav

+ porto kr. 44.-

☐ Check er vedlagt

+ porto kr. 19.-

Min adresse er:

Navn: _____

Gade: _____

By: _____

Postnr.: _____

Tlf.: _____



Lystrupvej 3, 3330 Gørsløse, tlf. 02 27 81 00

Forbehold for trykfejl og prisændringer.

Vi præsenterer:

Marc Dawson, Eldritch the Cat og Hewsons Astaroth ...

Marc Dawson foran den kendte pub, Liverpool Cavern Club, hvor Beatles holdt deres første koncert.



Af Steve Cooke

24-årige Marc Dawson hører til blandt den gruppe unge, der kan smykke sig med titlen "forhenværende Imagine programmør". Marc startede sin karriere i Imagine da han var 18 år, og siden har han lavet mange spil for de nu lukkede software-huse, Odin og Thor- uden at de tre firmalukninger dog har noget med Marc's evner at gøre. Marc Dawson har netop, i samarbejde med en anden programmør ved navn Steve Weatherill, etableret eget software-udviklingshus og de to gæve gutters første projekt er døbt Astaroth - et stort arcade-adventure, der skal udgives gennem Hewson Consultants. Hewson har ikke produceret mange spil af denne type i de sidste par år. De havde engang stor succes med et lignende spil kaldet Avalon, så da Andrew Hewson så Marc's plot for Astaroth besluttede han, at nu var tidspunktet kommet, til at gå ind på arcade-adventure markedet igen. Astaroth's helt suveræne grafik er

lavet af Pete Lyon, og du finder et temmelig imponerende gameplay, hvor din mission er at finde og erobre ti "mindpowers".

Disse Mindpowers fungerer ligesom ekstra våben i et shoot 'em up, bortset fra at spilleren i Astaroth skal være meget forsigtig med, hvilken rækkefølge han tager dem i. Det er ikke muligt at gennemføre spillet uden at besidde alle "mindpowers", da din sidste kamp - en fortvivlet kamp imod hun-djævelen Astaroth - kræver alle mindpowers for at vinde! Ideen til spillet kom efter at Marc havde læst bogen "Carrie", skrevet af Stephen King:

- Den bog handlede udelukkende om tanke-kraft, og jeg har også læst andre bøger fra Stephen King, som omhandler nogenlunde det samme, siger Marc Dawson.

Han kan godt lide arcade-adventures: -Jeg kunne godt lide 'Starwars' på arcade-maskinen, men jeg kan ikke lide simulatorer. Jeg foretrækker spil som er hurtige og

nemme at spille - efter at have programmeret en hel dag, vil jeg se på noget som er afslappende..."

Det er nu ikke fordi du kommer til at slappe af med Astaroth. Der er 10 levels, du skal i gennem, og spillet er særdeles svært! Det er uden tvivl Marc's bedste program til dato. Hans tidligere favorit-spil, når det gælder dem han selv har lavet, er Hypa-ball (C-64), der blev udgivet af Odin, samt "Nodes of Yesod" og "Robin of the Woods" - to af hans mest succesfulde titler. - Jeg foretrækker at glemme de titler jeg lavede for Imagine - BC Bill og de andre, siger Marc. -Kors! Nogle af de spil var forfærdelige. Det er utroligt, at vi slap godt om ved det! Hvad angår Marc's firma, Eldritch the Cat, tror han på en god fremtid, selvom det har et besynderligt navn.

-Ja, det er et underligt navn, indrømmer Marc. Det har en ret tvivlsom oprindelse. Jeg kendte en guitarist, Andrew Eldritch, som spillede i gruppe Sisters of Mercy.

Vores grafiker lavede en tegning af ham, som senere blev vores hovedfigur i Astaroth".

Marc opmuntrer danske programmører, som vil have deres spil publiceret, men kommer alligevel med en advarsel:

-Problemet med programmering er, at hovedparten af spiludviklingen består af kedelig programmering. Du starter med den interessante del, hvor du udarbejder alle dine ideer, men afslutningen er meget, meget svær. Det er en konstant kamp mod kedsomhed.

Der er mange programmører som går rundt og viser venner eller software-huse ideer eller demo-skærme, men de fleste arbejder kun på ideen i et par måneder og bliver aldrig færdige med noget. Marc synes at være bedre kørende end nogensinde før. Han går stille med dørene hvad de næste projekter angår, men en ting er sikkert: Det kan ikke undgå at blive bedre end BC Bill! ●

Luxusmaleren - part 3 ...

Af Kenneth Bernholm

Utroligt, men sandt ... Deluxe Paint II, det ultimative tegneprogram, som ingen har været i stand til at overgå, har nu fået en efterfølger, der pudsigt nok går under navnet Deluxe Paint III.

Der var engang (sådan begynder alle gode eventyr jo) en mand ved navn Daniel Silva, som en dag satte sig ned foran sin Amiga og begyndte at lege med nogle grafiske rutiner. Et lille firma ved navn Electronic Arts hørte om Daniels leg med grafikken, og fortalte ham at hvis han kunne koble alle sine grafiske rutiner sammen til et stort grafisk program, ville de gerne købe det. Og det gjorde Daniel så. Så hurtigt kan Deluxe Paint's fødsel beskrives, og programmet gik sin første spæde sejrsgang over hele verden, uden overhovedet at blive opreklameret med ord som "utrolig" eller "fantastisk". I mellemtiden havde Silva

leget videre med sit grafiske program, og realiserede efterhånden mange af sine kreative ideer gennem det næste program - Deluxe Paint II - der fra hans side bare var ment som en "follow-up" til den oprindelige Deluxe Paint. Rent faktisk viste det sig, at version II jordede sin forgænger totalt. Alle gik amok over Deluxe Paint II, og Daniel blev både rig og berømt på programmet, der blev oversat til andre maskinformater, mens computerentusiaster verden over blev enige med sig selv om, at dette program kunne altså bare ikke være bedre ...

Nu var der imidlertid det aberdabei

ved historien, at Daniel selv var af en helt anden mening. Så han begyndte lige så stille at udvide Deluxe Paint II med en del nye ideer, samt indarbejdede ting som han havde erfaret, at Amiga-folket havde brug for gennem deres daglige og hobbyprægede arbejde.

Resultatet blev Deluxe Paint III, - et helt nyt program, der har rejst et ramaskrig i den ganske computerverden fordi det, som ingen troede ville ske, er sket:

Deluxe Paint II er blevet slået "på stregen" af sin egen storebror - med flere længder, endda.

Ved første øjekast

Når man første gang loader den nye Deluxe Paint, vil man allerede på den første menuskærm opdage et par ændringer, nemlig at DP3 kan bruge både "overscan" og "extra halfbrite" mode, så nu kan man altså ikke klage over at Amiga'en ikke

bliver udnyttet ordentligt.

For interesserede skal det nævnes at "overscan" betyder at billedet fylder HELE skærmen - altså ikke noget med en lille sort kant i kanten, men TOTAL grafikudnyttelse. "Extra halfbrite" giver dig 64 farver på skærmen på en gang, dog på den specielle måde, at de 32 ekstra farver faktisk er kopier af de 32 første farver, bare halvt så kraftige i styrken.

Når man har valgt det skærmformat, som man finder passende, hentes resten af programmet ind, og skærmen ligner nu mistænkeligt meget den velkendte DP2-skærm med en menu-bjælke foroven og nogle gadgets ovre i højre side. Det skal du nu ikke lade dig snyde af, for DP3 er absolut ikke et WYSIWYG program ... snarere tværtimod!

Nye retter på menuen

For at starte fra en ende af, vil jeg gennemgå de nye menupunkter i rækkefølge, for på den måde at komme omkring det meste.

Begynder vi med LOAD, SAVE og DELETE menuerne, er det nu blevet muligt at angive hvilket drev man vil bruge, før Directoriet bliver indlæst. Desuden kan man have både DF2: og DF3: koblet på computeren uden at skulle tænke på at bruge tastaturet. Der er nemlig lavet en lille ikon for hvert tilsluttet drev. PRINT-funktionen er også blevet udvidet med flere nye valgmuligheder, og i samme menu er der kommet et nyt punkt der kaldes for "Flip", hvor du kan vende dit skærbillede enten horisontalt eller vertikalt.

Endelig er ABOUT blevet udvidet, så du nu kan få at vide, hvor megen RAM du har tilbage i henholdsvis CHIPMEM og FASTMEM - en



Hun følger IKKE med DP3, sorry folks

meget lækker detalje som virkelig er uudværlig, når først man har vænnet sig til det.

IBRUSH-menuen findes adskillige nye punkter, bl.a. RESTORE, der henter den sidste brush du har brugt, frem på skærmen igen. Den nye EDGE-funktion tillader "outlining" af brushen og ROTATE kan nu også forskyde figuren fra side til side som et parallelogram, samtidig med at den viser det forskudte resultat. Herudover er der kommet et helt nyt sæt farvefunktioner til brushes, der tillader lidt af hvert, eksempelvis transparent-farver og ombytning af baggrundsfarver og forgrundsfarver. Endelig har HANDLE også fået tilføjet en PLACE-funktion, der tillader dig at placere musen på det sted på brushen, som du ønsker som styringspunkt.

Derimod er MODE-menuen ikke blevet modificeret så meget endda. 2 nye punkter er det blevet til, hvor den ene er "Extra halfbrite", som giver mulighed for at udnytte de specielle skyggefunktioner som kan opnås med halfbrite. Den anden funktion kaldes for TINT og her står vi overfor et helt nyt fænomen, der har sin debut med DPIII.

Det er lidt svært at forklare, men hovedprincippet går ud på, at man f.eks. kan tegne en lyserød kasse oveni en mørkerød kasse. Derefter vælges TINT, og man tegner så en stor grøn kasse oveni de 2 røde kasse. Der sker nu det mærkværdige, at den lyserøde kasse bliver lysegrøn, og den mørkerøde kasse bliver mørkegrøn, og baggrundsfarven, som slet ikke er blevet ændret uden om de røde/grønne kasser ændres også... forvirret? Læs blot resten af artiklen.

Do the locoMOTION...

Den mest interessante ting ved DPIII, er nok den helt nye menu, der hedder ANIM. Her kan du nemlig styre animationer i Deluxe Paint - en ting som kun få har turdet drømme om, men som nu er en realitet. Det er endda ikke kun et lille og ubrugeligt animationsprogram, der nu er indbygget i DP3, for selvom det er simpelt at bruge, er der uanede muligheder for den, der forstår at udnytte sin RAM.

Animatoren arbejder i al sin gribende enkelthed ved at du placerer en eller flere brushes på en skærm, går videre til næste skærm,

hvor du rykker dem lidt og så fremdeles, indtil du har animeret det ønskede, eller indtil RAM'en er sluppet op. Så kan animationerne afspilles forfra, bagfra eller frem og tilbage med forskellige hastigheder og med forskellige start-positioner. En lækker detalje er, at du har mulighed for at SAVE hele animationer i en stor fil, og på den måde slippe for at skulle tænke på noget som helst selv, også fordi at Electronic Arts har frigivet en Public Domain animations-afspiller til Deluxe Paint animationer.

De sidste menuer ikke blevet udvidet, tværtimod er de blevet mere simple, og sådan noget som FONTS kan ikke længere loades fra menu, men mere om det senere.

Den sidste menu - PREFS menuen giver nu mulighed for at vælge om man vil have ikoner tilknyttet de billeder, man gemmer på disketten. Det var en gennemgang af de øverste menuer, men er vi langt fra færdige med ændringer i den nye DPIII. Lad os straks gå videre med de nye spændende funktioner, der findes i de velkendte gadgets i højre side af skærmen.

Tryk på mig, så jeg føler ...

Umiddelbart får man øje på 4 ændringer i de gadgets, der kanter skærmen. Den første ændring indebærer, at når man tegner normalt, så kan man vælge at hver gang man har tegnet en lukket figur og slipper musen, så bliver figuren automatisk fyldt ud. De næste par ændringer går på at visse gadgets har fået tilknyttet en avanceret menu, der kaldes frem med et tryk på højre museknap. Hermed får du bl.a. mulighed for at benytte en såkaldt AIRBRUSH rutine, og andre features er endnu mere sofistikeret. Husker du Photon Paint, der kunne vikle billeder rundt om diverse figurer? DPIII kan det samme, blot i en mere avanceret form, for den kan nemlig vikle et billede om lige præcis den figur, du selv har tegnet - ligemeget hvor vanskabt den end er.

Herudover er der mulighed for at bruge TINT-funktionen flere steder, og den velkendte FILL-funktion (der hidtil kun har ligget under FILL) kan nu også findes i et mere avanceret format, under flere gadgets. Den sidste ændring i gadgets er nok også den mest lækre over-

hovedet. Det er nemlig FONTS, det her drejer sig om.

Du husker sikkert DP2, der kun kunne håndtere et vist antal fonts, og kun fra FONTS-skuffen. Det er der nu blevet rådet bod på. Tryk på højre museknap på TEXT-gadget, og så kommer der en menu frem, der i og for sig ligner den almindelige LOAD-menu til forveksling, men her kan du altså load fonts fra forskellige disketter og forskellige skuffer.

En suverænt lækker detalje er, at der på menuen findes et vindue, hvor man kan "prøve-se" en font, inden man egentlig begynder at skrive med den på skærmen. Lad os håbe at denne rare nytænkning vil smitte af på kommende grafikprogrammer, da det er utroligt praktisk at kunne se hvad man foretager sig, inden man skader det originale billede.

Hvad tastaturet angår er der blevet byttet lidt om på nogle af funktionerne, dog uden at tastaturet er helt redesignet. F.eks. er den gamle funktion på F8, hvor musen forsvinder, blevet flyttet over på DEL-tas-

ten, ligesom flere andre funktioner har holdt flyttedag inden for et begrænset område.

Prøv det - oplev det

Der er overhovedet ingen tvivl om at Deluxe Paint III er langt bedre end sin forgænger. Ikke bare på grund af de mange nye og lækre funktioner, men gamle fejl er også blevet rettet, og alle rutiner har tilsyneladende fået et pift, så ventetiden ved de mere krevende præstationer er blevet væsentlig nedsat.

Vælger man f.eks. at dreje et 32-farvers billede i perspektiv, vil man kunne opleve en helt uhørt hastighedsforøgelse, som vil få enhver DP2 til at ligne 1-MHz animation på en ZX81. Står du og overvejer et tegneprogram, eller har du allerede et i forvejen, er der bare ingen tvivl ... Deluxe Paint III skal opleves og prøves af enhver Amigaer med 1 MegaByte hukommelse i "dyret". Har du kun 512k, må du desværre nøjes med Deluxe Paint II, der til trods for DP3's overlegenhed stadig er et suverænt tegneprogram. ●



Tro det eller ej - et animeret logo.



ER det nu Fred Astaire eller Fred Krueger

Vi præsenterer:

Manden bag DeLuxe Paint 3

"Den brugervenlige software kunstner". Sådan blev Dan Silva præsenteret af den europæriske salgs-chef for Electronic Arts, da der for nyligt blev afholdt et pressemøde i anledning af lanceringen af DeLuxe Paint 3.

Af Peter Connor

Hvis du kender DeLuxe Paint på nogen måde, eller hvis du har været i den heldige situation at se Dan Silva demonstrere programmet, vil du være enig, når jeg siger, at titlen "den brugervenlige software kunstner" ikke er helt skudt forbi. DeLuxe Paint har fået ry for at være det bedste og mest brugervenlige tegneprogram overhovedet, og med de nye features, der er indbygget i DeLuxe Paint 3, har programmet endnu en gang vist sig som den førende software pakke for Amiga-ejere. Dan Silva er tydeligvis selv stolt over DeLuxe Paint 3, og specielt den seneste version.

-Jeg har rørt ved praktisk talt alle delene i DeLuxe Paint 3, og de er blevet forbedret igen og igen, siger Dan Silva. -Den mest bemærkelsesværdige ting i DPaint 3 er uden tvivl animationsdelen: Jeg er ret spændt på at se, hvordan den klarer sig, siger Dan, -især den del, der er beregnet til at lette animations arbejdet for dig.

Han håber, at DeLuxe Paint 3 vil "revolutionere -ikke alene det oprindelige program, men også hele ideen med at animere på sin computer." Og når man ser Dan Silva demonstrere sit program, bliver man da også forbløffet over, hvor nemt det hele tilsyneladende er. Det hele virker så ligetil, at man næsten undrer sig over, hvordan det kan have taget ham et helt år at udvikle programmet.

Xerox burde have beholdt ham

Manden, som har fostret hele den succesrige serie af grafikprogrammer, har en solid baggrund indenfor programmering, og han har tidligere arbejdet for både Xerox Alto-PARC

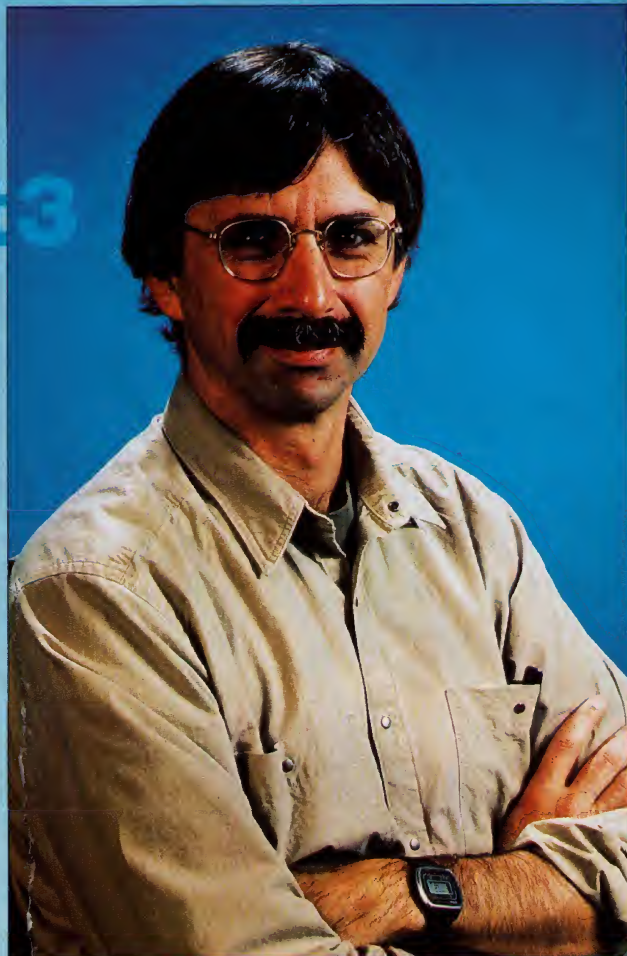
og Lucasfilm. Om førstnævnte siger han, at det var "meget lærerigt, -som en hel gymnasie-uddannelse kogt ned til eet år!" Men han mener samtidig, at det har været en lidt frustrerende oplevelse, eftersom mange af de ideer, som hans research-gruppe fik, blev skrottet af Xerox's ledelse. Ikke desto mindre var det i tiden hos Xerox, at Dan for alvor begyndte at interessere sig for computer-kunst, hvilket resulterede i grafik-programmet "Doodle" - et monokromt tegneprogram til Xerox Dandelion computeren.

I 1983 blev Dan overtalt af Electronic Arts til at begynde arbejdet på et in-house software-udviklings program ved navn Prism. Det er dette program, som siden dannede udgangspunktet for berømte DeLuxe Paint, der først så dagens lys i 1985. Siden da er der blevet lavet adskillige forbedrede udgaver til et hav af forskellige computere.

Dan Silva er ansat som research-medarbejder hos Electronic Arts. I praksis foregår det meste af arbejdet dog i hans smukt beliggende villa (lige nord for San Fransisco), og han behøver kun at tilbringe 2-3 dage om ugen hos Electronic Arts. Når han endelig kommer der, arbejder han med mange andre projekter end lige DeLuxe Paint, og han har bl.a. været dybt involveret i udviklingen af EA's Macintosh paintbox "Studio 8".

Chips og hvad ??

Udover computere og kunst har Dan også en stor lidenskab indenfor musikken. Han spiller bl.a. keyboards og guitar og ifølge eget udsagn holder han af alle genrer: Jazz, New age... ALT - bortset fra Heavy metal!



Silva's største ambition er at kombinere grafik og musik i computer-mediet, så man f.eks. kan synkronisere sin yndlings-musik med et video display. Denne store interesse for at kombinere flere forskellige kunstformer ved hjælp af computerteknologien siger lidt om Dan Silvas syn på computere:

- Når teknologien udnyttes rigtigt, er computeren et uovertruffent værktøj, der kan udvide vore kreative evner. Det er et utroligt spændende område.

Men hans entusiasme er ikke ensbetydende med, at han er computergal: - Jeg hader at omgås mennesker, som udelukkende interesserer sig for computere, siger han, og taler med afsky om beværgingerne i Silicon Valley, hvor snakken udelukkende drejer sig om chips og hard disks - i stedet for chips og beer! Han er heller ikke nogen spil-freak: - Spillene siger mig ikke så meget. Det bekymrer mig, når spillene bliver en besættelse for folk - især unge mennesker, som

ofte ikke interesserer sig for meget andet.

Selv DeLuxe Paint er Dan Silva ved at miste interessen for, og uanset at han er fast besluttet på, at der skal føjes nye features til programmet (specielt i animations-delen), er det tvivlsomt om han selv vil programmere de kommende versioner: - Jeg er efterhånden ved at være lidt træt af DeLuxe Paint, indrømmer han og tilføjer: - Jeg har en fornemmelse af, at det ikke bliver mig, der kommer til at udvikle DeLuxe Paint 4." Men uanset om han kommer til at forstå udviklingen eller ej, så ligger det fast, at der KOMMER en DP4, og Dan Silva vil under alle omstændigheder få stor indflydelse på, hvordan det færdige program kommer til at se ud.

Det store spørgsmål er, om ikke han til den tid har produceret et helt nyt stykke software, som gør for kombinationen musik/billede, hvad DeLuxe Paint har gjort for billedet alene.

Den gi'r kugler....

Af Kenneth Bernholm

Psychapase har igen lanceret et anderledes spil, og som sædvanlig har de ikke fundet nogen form for konkurrence, indenfor deres helt specielle genre.

Om det skyldes, at "Ballistix" er en blanding af billard, flipper, fodbold og verdenskrig må hver især have sin egen mening om, men læs herunder og find ud af, om spillet til trods for sin mærkværdighed er værd at spille !

Jamen, altså ...

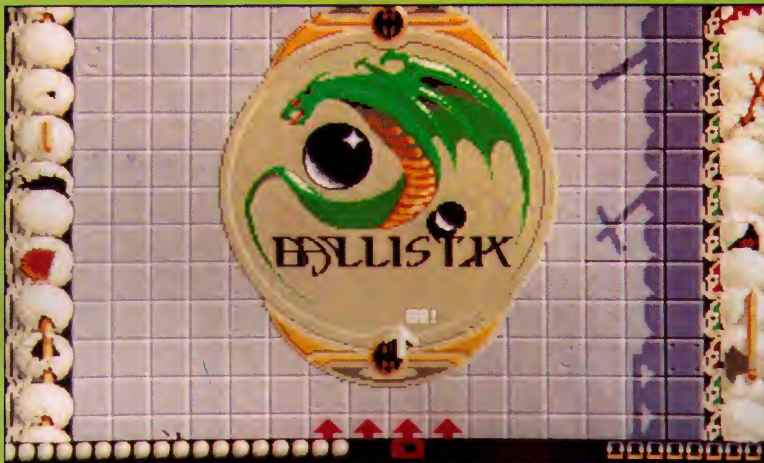
Grundideen i Ballistix bygger over et lodret scrolende fodboldspil, hvor man er 2 spillere (i 2 player mode), der kæmper om at få en sort kugle manøvreret ind i hinandens mål. Så er der blevet lagt noget billard ovenpå, for i stedet for at sparke til kuglen med din mand (der i dette spil er en lille pil), skal du skyde små grå kugler efter den store kugle, for at få den til at bevæge sig ... kugleskørt, ikk'?

Endelig er der så blevet lagt forhindringer på banen i form af f.eks. gigantiske gum-mibånd, spændt ud mellem 2 punkter, hvor man kan praktisere det, der indenfor sportsverdenen hedder "bandespil". Her skyder man kuglen ind i en forhindring, så den får en anden udgangsvinkel.

Hele spillet er så sat ned i nogle ret så makabre omgivelser, med skelethoveder som tilskuerer, og gamle kors og underlige skabninger. Tilsammen danner alt dette altså "Ballistix".

Nåeh ...

Som sagt er spillet altså lidt ud over det sædvanlige, men det betyder ikke, at det er umuligt at spille ... Det er bare ekstremt svært at overskue hvad der sker, når 30-40 små kugler drøner rundt på en scrolende skærm på en gang, men erfarne spillere kan måske nok finde et system, så målscoring kommer an på dygtighed og ikke held. Spiller man alene, er der ikke nogen modstander på skærmen når man



Kugleskørt spil, der gør dig rundt på gulvet.

spiller, men banen skråner derimod kraftig ned mod dit eget mål.

Om det er for at bringe variation fra "2-player mode" eller om det er fordi freelanceholdet ikke kunne lave en intelligent modstander vides ikke, men det virker nu lidt tamt i forhold til andre "fodboldspil". Grafikken i spillet lever sagtens op til Psychapses sædvanlige standard, med mange detaljer, flotte animationer (der i dette tilfælde ikke er animerede) og et absolut overdådigt loaderbillede.

Apropos loaderbilledet skal det siges, at selvom det ikke spiller så stor en rolle i selve spillet, er det nok det flotteste og mest fantasifulde billede der er set på et Amigaspil i lange tider ... Wauw !

Musik og lydeffekter er der da også i "Ballistix", men for at mane alle misforståede forventninger til jorden skal det nævnes, at der ikke er sat nye grænser i de lyd-mæssige

udfoldelser ... desværre. Åhjo, når spillet startes kommer der en underlig alien frem, som udstønner nogle totalt uforståelige lyde, der på tilskuernes sprog åbenbart er en slags åbning af kampen ... Totalt aha !

Men betyder det så ... ?

Jaeh, menøeh, tjæe, altså jo! "Ballistix" er uden tvivl et meget originalt og fantasifuldt spil, der sikkert vil appellere til de mere freakede spillere blandt Amigaejerne, men spørgsmålet er jo nok, om ikke ideen til spillet er udsprunget i en overdreven alkohol-rus, og om ikke både grafik og programmering er ordnet i samme hån-deven-ding (dette ville jo nok kræve en 5-måneders brandert .. he..).

Som ovenfor nævnt er spillet MEGET svært, og vil nok kræve en hel del øvelse, før man mestrer styringen.

Konklusionen må derfor være at er du interesseret i dette spil, kan det kun anbefales at du PRØVER spillet før du køber det ... Utroligt nok er jeres anmelder totalt forvirret omkring dette spil, men godt det samme. I skal jo også have lidt spænding når I kigger på vinduer!

Udvikler:Psychnosis Ltd.
Import:PCS Software
Tlf.02 117711
Pris:399,-

Grafik :75%
Musik :55%
Præsentation :60%
Fængslende :Alt afhængigt
Overall :75%

Den grafiske Pagesetter

Af Klaus H. Sørensen

Hvis du tror, at Amiga grafik konsekvent giver elendige printerudskrifter, så tager du fejl - helt og aldeles. Professional Draw får din Amiga til at tegne grafik på på en helt ny måde

Kort om en succes

Det canadiske softwarehus Gold Disk er blevet kendt i professionelle Amigakredse som leverandør af høj kvalitets DeskTop Publishing software.

Firmaet viste først vejen frem med PageSetter, der var et af de første DTP programmer til Amiga, og slog herefter for alvor sit navn fast med Professional Page, der bl.a. blev brugt til at lave Amiga Interface med, dengang bladet endnu hed Amiga Club. Så det må vel være bevis nok på programmets kvaliteter.

Det er naturligvis ikke de to eneste programmer, som Gold Disk har lavet - de dygtige Canadiere har også stået for anmelder-successer som ComicSetter og MovieSetter, så det er rimeligt klart, at vi står over for et endog ganske kompetent softwarehus.

Gold Disk har (heldigvis) ikke hvilet på laurbærerne, og netop nu lanceres et nyt suverænt stykke software, ved navn Professional Draw og sædvanen tro er programmet langt bedre end det ret kedelige navn antyder.

Professional Draw og "de andre"

Det kan næppe overraske, at det er et tegneprogram,

der her er tale om, men overraskelsen består i, at det ikke er et tegneprogram i traditionel forstand, som vi kender det fra f.eks. DeluxePaint serien, men snarere et stregtegningsprogram, der er baseret på kurver, rektangler og elipser i stedet for pixels. Kort fortalt er forskellen den, at mens et almindeligt tegneprogram "husker" på billedet som en masse prikker der kan have forskellige farver, så "husker" Professional Draw på billedet som en samling objekter, altså kurver, elipser og rektangler, der kan have forskellige farver, stregtykkelser,

være udfyldte eller ej osv. osv.

Dette koncept giver nogle helt klare fordele, men også nogle begrænsninger. Lad os tage fordelene først.

Udprint der ligner

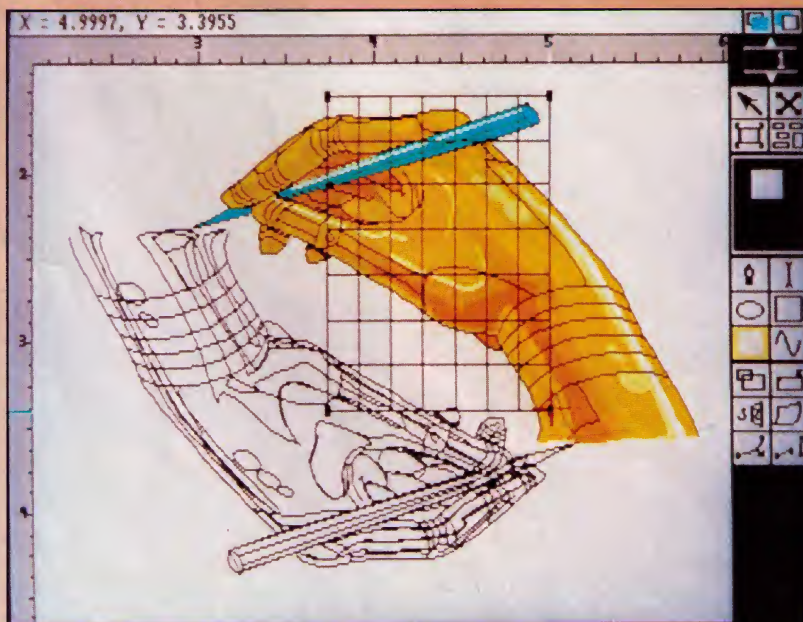
Den måde Professional Draw arbejder på betyder, at hvis du har lyst til at forstørre en detalje i en tegning, vil den forstørrede del have samme opløsning som resten af tegningen. Det lyder måske ikke af meget, men det er faktisk en stor velsignelse. Det indebærer bl.a. at "trip trap træsko" streger og store klodsede prikker hører fortiden til, modsat et traditionelt tegneprogram. Denne egenskab betyder også, at når du printer en tegning ud, vil udprintningens opløsning være afhængig af din printers opløsning og ikke af skærmens. Så i

modsatning til en almindelig udprintning fra et almindeligt tegneprogram, vil en cirkel faktisk være rund og uden synlige kanter, og det er her, at programmets virkelige styrke ligger: Udprintningerne ser helt fantastiske ud, selv på en almindelig matrix printer, og bruger man en laserprinter, bliver resultatet virkelig fremragende. For at bruge en gammel kliche, så er der ingen roser uden torne, og sådan er det da også her.

Den måde Professional Draw er opbygget på betyder, at hver gang programmet skal tegne skærbilledet op igen (f.eks. hvis man zoomer, scroller eller ændrer væsentligt på tegningen), så skal man igennem en frygtelig masse i en kompliceret tegning. Programmet er også meget hukommelseskrevende, men mere om disse ting senere.

Fire tegneværktøjer

Når man skal lave en tegning med Professional Draw, har man strengt taget kun fire stykker "tegneværktøj" at arbejde med. Man kan tegne de såkaldte bezier kurver, elipser, rektangler og så selvfølgelig på fri hånd. Det er selvfølgelig også muligt at tegne linier, cirkler, kvadrater og den slags ting, men dem betragter Professional Draw bare som varianter af kurver, elipser og rektangler. F.eks. er en lige linie jo bare en lidt speciel kurve, og en cirkel er jo strengt taget også en elipse, så alle muligheder er rent faktisk til stede under det lidt underlige koncept. Med disse fire stykker "værktøj", kan man tegne



Amigaversionen af det velkendte motiv

så at sige alt, ja faktisk var det egentlig ikke nødvendigt med mere end tre, fordi man så snart har fået lidt styr på at tegne kurver, er der ingen som helst grund til at bruge frihåndstegning, da det er unøjagtigt og æder hukommelse hurtigere end at tegne en kurve. Det er strengt taget ikke rigtigt at der kun er 4 stykker tegneværktøj. Faktisk er der to mere, men den ene - der bruges til at tegne gitre med - er mindst talt meget speciel, og den sidste bruges til at skrive med de to indbyggede skrifttyper, og det vil jo være en tilsnigelse at kalde det at tegne. Hvis de førnævnte tegnemuligheder ikke skulle være nok, kan man også bruge forskellige tykkelser til stregerne, tegne dem i forskellige farver og fylde figurene ud med forskellige farver.

Farver, gråtoner og trykfærdig tegning

Det er lidt forkert kun at snakke om farver i Professional Draw, for faktisk kan man bruge både farver og gråtoner. Når gråtoner nu specificeres ud, og ikke regnes som farver, er det fordi det færdige resultat tit og ofte skal printes ud (og bruges) i gråtoner. Derfor har programmet indbygget 9 gråtoner, fra hvid til sort, der udprintes som mønstre (men det kan ikke ses på en god printer). Hvis man bruger disse gråtoner kan man få fremragende resultater - selv på en billig printer. Foruden gråtoner har programmet også mulighed for, at man kan bruge op til 7 farver, som man selv kan definere, til udprint på en farveprinter. Skal billedet trykkes, nytter det ikke noget at få det printet ud som farvebillede, så skal der printes 3 eller 4 ark ud med hver sin farve på (alt efter om man bruger 3 eller 4 farvetryk). Det kaldes farveseparation, og også det klarer Professional Draw, hvis du har en farvelaserprinter. Så man kan gå lige fra ide til trykklædning produkt, uden at tegningen skal farvesepareres med en (meget) dyr scanner, noget som mange professionelle tegnere nok

skal blive glade for.

Mulighederne i Professional Draw

Der ville ikke være meget ved et program som dette, hvis man ikke havde mulighed for at manipulere med de objekter, man har tegnet, så det har programmørerne selvfølgelig taget højde for. Foruden muligheden for at flytte rundt på ting, kan man også forstørre og formindske objekter - og det vel at mærke uden noget som helst kvalitetsstab. Alt står lige så klart, som da det først blev tegnet. Herudover indeholder Professional Draw også ualmindeligt stærke features. Med rotation kan man f.eks. dreje de valgte objekter rundt om et punkt, hvilket gør det muligt - med en beskednen arbejdsindsats - at montere en tekst omkring en cirkel, og et roteret bogstav ser naturligvis lige så godt ud som et der står "normalt". Mirror-funktionen er også kraftfuld. Her kan man spejle objekter om hvilken som helst linje. Man er med andre ord ikke kun begrænset til x og y retningerne. Den samme effekt kan opnåes ved blot at spejle om x eller y retningen og derefter rotere det, man har spejlet, men Professional Draw kan altså klare hele processen i et hug. Forvrængnings værktøjet opbygger

en kasse, bestående af 8 punkter, omkring det objekt man har valgt, og så er der frit slag for at trække i disse og få det stakkels objekt til at gå ud af sit gode "skind". Ud over dette, kan man selvfølgelig også ændre en ellipses radius, eller en bezier kurves tangent eller ankerpunkt, så med hensyn til at manipulere med tegningerne, er det svært at finde mangler i programmet.

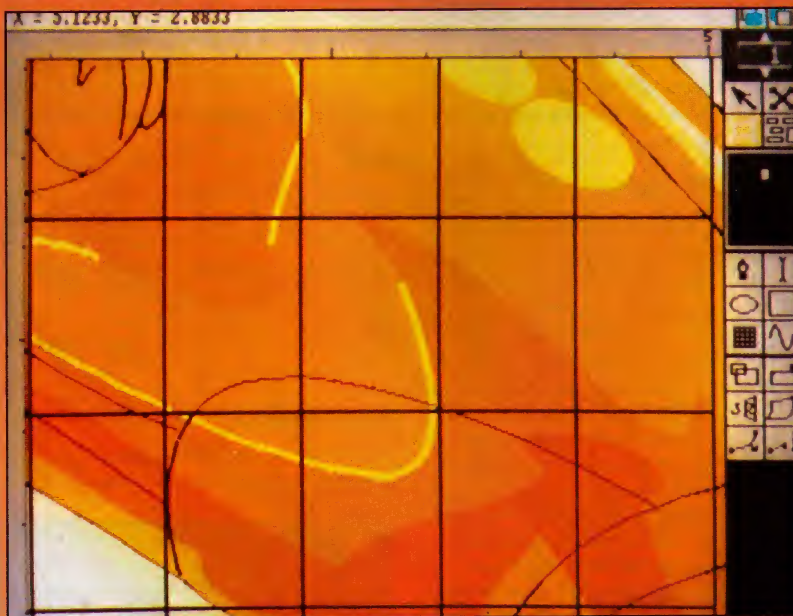
Avancerede faciliteter

Ud over de tidligere omtalte editingsfaciliteter byder Professional Draw også på andet guld. Hvad mener du f.eks. om muligheden for at gemme en del af en tegning som et såkaldt "clip". Det er utroligt nyttigt for eksempelvis arkitekter, der på den måde kan opbygge en bibliotek af billedelementer, der bruges ofte - vinduer, døre, møbler, træer, træer, trappe osv. osv. Disse enkeltelementer kan så rettes ind til det rette størrelsesforhold, når de skal bruges. En anden lille nyttig ting er muligheden for at sætte flere objekter sammen til en "gruppe", der så vil optræde som et enkelt element. Det er nyttigt, hvis man har en gruppe objekter, man altid manipulerer under et, f.eks. en tekstlinje eller en bil, man har tegnet. Gruppen kan så flyttes meget lettere og hurtigere

end hvis man skulle til at vælge alle objekterne i gruppen hver for sig. Muligheden for at "låse" objekter er også utrolig handy. Det sikrer, at man ikke ved et uheld kommer til at ændre på noget, der ikke skulle have været pillet ved. En meget positiv ting ved Professional Draw er, at Gold Disk ikke har lavet alle de fejl, som amerikanske og canadiske softwarehuse normalt gør. Programmet understøtter nemlig PAL, så vi europæere kan arbejde på en skærm der er 25 % større end den, vores canadiske venner har. Der er fuld support på andre tastaturlayouts, de medfølgende skrifttyper indeholder æ, ø og å samt andre "mærkelige" europæiske tegn og man kan angive, og få vist, centimeter i programmet, så man er ikke bundet til sin lommeregner for at omregne fra tommer til en "normal" længdeenhed. Sidst, men ikke mindst, understøtter Professional Draw også de mere "normale" europæiske papirformater, altså A3, A4, A5 og B5, så man er ikke bundet af underlige trans-atlantiske formater. Det er simpelthen herligt, at Gold Disk har gjort det hele rigtigt første gang, men firmaet har også en del produkter på bagen efterhånden, så man ikke de har haft sure europæere i telefonroret, inden de indså, at der var et købekraftigt og interesseret marked på den anden side af atlanten.

Begrænsninger og udstyr

Selvfolgelig må et stort program som dette sætte visse krav til det udstyr, det bliver kørt på, og hvis du ikke har mindst 1 MB, er du sat af, før du overhovedet er startet. Minimum er 1 MB RAM og 1 disktestation, men med mindre du er professionel diskjockey er det en god ide at have mindst to (som altid). Ud over dette grundudstyr vil et turbokort med en 14,3 MHz 68020 og en god bunke 32 bit RAM falde på et tørt sted, for programmet kan blive meget langsomt at arbejde med, hvis man tegner komplicerede tegninger med megen skrift (som det tager specielt lang tid at tegne). Manualen oplyser



De kalder det "ZOOM"

ikke om programmet vil udnytte en eventuel matematisk coprocessor (68881 eller 68882), men matematik bibliotekerne i libs directory bliver ikke brugt, så det er nok tvivlsomt om programmet kan bringes til at bruge en matematikprocessor, og det er en stor fejl i et så beregnings-intensivt program som dette.

På RAM siden er 1 MB som nævnt minimum, men det kan roligt anbefales at have mere, f.eks. 2 eller 3 MB.

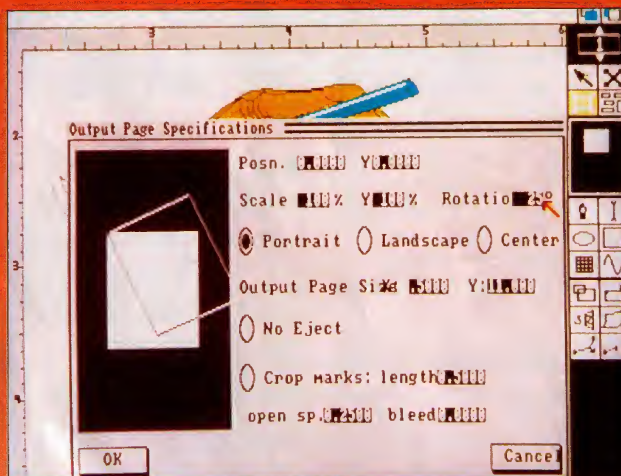
Man kan lave rimeligt komplicerede tegninger, selv med 1 MB, men det kræver ret ofte, at man foretager de mest mærkværdige krumspring for at stille maskinen tilfreds. Vil man f.eks. skrive med tekst på en tegning, kan det blive nødvendigt at gemme tegningen på diskette, hente sit billede fra dokument, skrive sin tekst (bare man tænker på at skrive tekst er de første 200 KB forsvundet), gemme teksten som en "clip", fjerne skrifttypen fra hukommelsen, hente sit billede fra disk og så indsætte teksten i dokumentet. Er der nogen der har en brugt 2 MB RAM udvidelse billigt til salg? Generelt kan man - uden at overdrive - sige om RAM forbruget, at det er temmelig stort. Jeg lavede en tegning, hvori der indgik 8 liniertekst (a 10 til 15 tegn) samt den robothånd, som Gold Disk bruger i deres reklamer. Alene det var nok til, at tegningen fyldte 200 KB.

Udprintning på matrix og laser

Formålet med en tegning er jo som regel at få den skrevet ud på papir, og også her har Professional Draw fine faciliteter. De fleste Amiga-ejere besidder nok en dotmatrix printer eller en ikke-postscript kompatibel laser, og dem klarer Professional Draw også at skrive ud på. Hvis du har en printer, der kan skrive grafik og en passende Preference printerdriver er der, som altid med Amiga, ingen problemer med udskrift. Programmet SKAL bruge printerdrivere til WorkBench version 1.3, men det er ikke et problem, da de ligger på program disketten. Når man går igang med at udskrive en side, får man en lille "mini-preferences", så man kan justere de mest almindelige ting, som udskrifts-opløsning (density), gråtone eller farveudskrift. Udskrift tager som regel en god del tid, alt efter hvor-

dan tegningen ser ud, men på min 24 nåls Epson printer kunne jeg roligt afsætte et kvarter, ja i enkelte tilfælde op til en time !! En ting, der tager specielt lang tid er hvis man har brugt en tyk streg i

øjeblikket, fremhævet med sort. Det er utroligt nyttigt, da man så kan bladre gennem manualen og finde det afsnit man vil læse på en nem og hurtig måde - man forsætter bare, indtil det pågældende afsnits navn



En udfordring til din printer?

tegnungen. En af de tegninger jeg printede ud, tog nær ved en time, hvor mere end 2/3 af tiden blev brugt på at printe et ord på 8 bogstaver, der var tegnet med tyk skrift. Arealmæssigt svarede det måske til 5 % af den samlede tegning. Har du en Postscript kompatibel laserprinter, vil du sikkert værdsætte, at Professional Draw understøtter Postscript. Postscript filen til den før omtalte tegning der i "matrix-udgaven" fyldte 200 KB, fylder knapt 500 KB til postscript. Det er store mængder data der skal flyttes mellem computer og printer og fortolkes.

Manualen til Professional Draw

Den manual der følger med Professional Draw, er et kapitel for sig selv. Der er simpelthen tale om noget af det ypperste inden for computer-manualer, der ellers kvalitetsmæssigt plejer at ligge mellem værdiløse og ulæselige.

I denne manual er det hele derimod gjort helt rigtigt, og det er rart for en gangs skyld at se, at der er både indholdsfortegnelse og index - ting som SKAL være tilstede i enhver manual, men som ofte glemmes. Ud over det, er der på hver anden side i manualen (alle højresider) en oversigt over samtlige afsnit i manualen med det afsnit man læser i for

er fremhævet med sort. På alle andre områder er manualen også i særklasse. Gold Disk har gjort god brug af illustrationer i marginen. Når aktivering af værktøjer omtales, er der et billede af værktøjets ikon i margin, når bezier kurver omtales, vises en bezier kurve osv. Endelig indeholder manualen også en komplet fortegnelse over samtlige menupunkter, med de tastetryk, der aktiverer den pågældende funktion (de står også ud for menupunktet i selve programmet - dejligt!), samt en fortegnelse over tastetryk som ikke har tilsvarende menupunkt. At manualen så samtidig også er logisk og overskueligt bygget op, gør kun lykken fuldstændig. Man frister faktisk til at sige, at Gold Disk ikke kunne få bedre reklame for deres egne produkter end denne manual. De burde sælge den til andre softwarehuse og computerfabrikanter, så de kan se hvordan DEN sag skal kringles.

Konklusion

Gold Disk har med Professional Draw endnu engang slået fast, at de

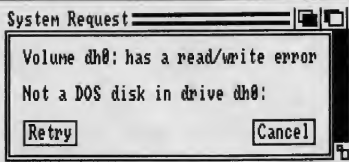
bare kan det der med ordentligt software. Man skal lede længe efter et program, der på mere overbevisende måde bare udstråler kvalitet. Det skulle da lige være et af Gold Disk's andre programmer (nej, jeg er ikke på Gold Disk's lønningsliste). Hvis Desktop Publishing er din boldgade, så skal du helt sikkert have Professional Draw. Tegninger fra programmet kan hentes ind i Professional Page (også fra Gold Disk) eller PageMaker, Venture Publisher og Office Publisher til PC kompatible, så der er faktisk ingen undskyldning.

Hvis du bare er "almindelig" grafiker har Professional Draw også noget til dig, medmindre du laver grafik, der kun skal ses på en computerskærm (f.eks. til spil), men hvis du på nogen måde skal have dine kreationer ud på papir, har Professional Draw passeret målstregen, for ethvert andet tegneprogram er nået igennem første sving.

I testen af programmet var der bemærkelsesværdigt få problemer med programmet. Den eneste facilitet, der virkede lidt "ustabil" og fremprovokerede et par GURU'er, var skæreværktøjet, men hvis det blev brugt forsigtigt var problemet ikke stort. De eneste ting, jeg ser som deciderede mangler ved programmerne, at der er en begrænsning på hvor langt man kan zoome ind på en detalje. I de fleste situationer er det til at leve med, men i nogle tilfælde er der virkelig tale om en begrænsning. Problemet bliver så blot større af, at når man har zoomet så langt ind man kan, bliver programmet lidt "unøjagtigt" - hvilket indikerer at der givetvis er tale om en afrundingsfejl, men det bliver det ikke mindre irriterende af.

De små skønhedsfejl programmet har, opvejes så rigeligt af dets kvaliteter, og hvis familiesølvet ikke allerede er solgt, så er Professional Draw lige den undskyldning, du har ventet på. ●

Udvikler:Gold Disk Inc.
Import:World Wide Software
Tlf.01 501700
Pris:2495,00 kr.



Quarterback

En harddisk kan, som almindelige disketter, få fejl af den ene eller den anden slags. Hvis det løber dig koldt ned ad ryggen, eller du får nærvøse trækninger ved øjnene, når du ser billedet ovenfor, er det helt sikkert fordi du ikke laver regelmæssig backup med 'Quarterback'. På grund af 'Quarterback's hastighed og fleksibilitet, vil en ugentlig eller selv en daglig backup hverken føles besværlig eller være tidskrævende. Ring og hør om Quarterback's mange muligheder.

Ny nedsat pris, nemlig kun **395 kr.**

Aztec C

Hvis du tænker på at skrive programmer i C eller assembler, er Aztec C ideel. I sættet er der både en C-kompilator, en assembler og en source debugger. Kompilatoren indeholder alle standard- og Amigafunktioner. Kompilatoren giver mulighed for at kombinere C og assembler, for at lave lynhurtige programmer. Desuden er C-kompilatoren meget hurtig, og den laver programmer der fylder meget lidt.

Hvis du vil udnytte din Amiga til det yderste, er Aztec C en af de bedste muligheder.

Netop nu til en særlig billig pris, nemlig kun **1395 kr.**

Amco data

2960 Rungsted kyst

Tlf: 02 76 64 62

Tirsdag-Fredag mellem 16⁰⁰ og 19⁰⁰

1 års garanti på alle varer.

Priserne er incl. 22 % moms.

Alle varer vil som regel være på lager, og kan sendes efter aftale.

✓ AMIGA

2 Mbyte RAM:

Til Amiga 1000: (GOLEM) **6400,-**

Til Amiga 2000: (G) **4900,-**

GOLEM:

Alt GOLEM udstyr er monteret i et solidt, amigabeige metalkabinat. Desuden er tilslutningsbussen videreført, og der er selvfølgelig afbryder.

3 1/2" diskdrev:

- 1) 33 mm. høj med display. Med NEC 1037 A drev. Fuldstændig lydløst. Displayet viser hele tiden hvilket spor på disketten der læses/skrives på.



1495,-

- 2) Som ovenstående, blot uden display.



1345,-

- 3) Med 1036 A drev. tilbudspris. **1245,-**

- 4) Til Amiga 2000 internt. **1225,-**



5 1/4" diskdrev:

NEC drev med omskifter mellem 40 og 80 spor. Kan både bruges til AmigaDOS og MS-DOS. Med display koster drevet **1945,-**

Uden display **1795,-**

Lattice C v 5.0

★ Compiler, optimizer, assembler, source-debugger samt editor i én pakke.

★ Grep, make, extract samt andre UNIX util.

★ Understøtter også 68020, 68030 og 68881

Ring og hør nærmere.

2545,-

Golem harddiske:

Vi har nu fået Golems nye harddiske hjem, i størrelser på 20, 31, 40 og 60 Mbyte. De leveres til alle tre Amigamodeller. De fungerer problemfrit med det nye FastFileSystem, og er meget hurtige. 20 Mbyte: **5250,-** 31 Mbyte: **5900,-** 40 Mbyte: **7995,-** 60 Mbyte: **8900,-**

Software:

Sculpt/animate/68881. **795,-**

Aztec C 3.6 prof. incl. sdb **1395,-**

Aztec C 3.6 dev. incl. sdb **1795,-**

Aztec source debugger **445,-**

Power windows **745,-**

Quarterback. Virkelig godt harddisk-backupprogram. Hurtigt og nemt at bruge. **395,-**

DOS-2-DOS. Overfører filer mellem Amiga- og MS-DOS. **475,-**

Amco data

2960 Rungsted kyst

Tlf: 02 76 64 62

Tirsdag-Fredag mellem 16⁰⁰ og 19⁰⁰

1 års garanti på alle varer.

Priserne er incl. 22 % moms.

Alle varer vil som regel være på lager, og kan sendes efter aftale.

LAFAYETTE

AMIGOS diskdrive 3,5"

NEC 1037A. Slimline, gennemført bus, afbryder **1245,-**

AMIGOS diskdrive 5,25"

TEAC FD 55FR, gennemført bus, afbryder, 40/80 spor omskifter **1495,-**

AMIGOS 20 MB harddisk til A500/A1000 **4695,-**

32 MB harddisk A2000 intern **5195,-**

Alle varer leveres med 12 måneders garanti og utilitiesdisk.

Public domain software til AMIGA med ca. 1000 disketter

	incl. 3.5" disk	incl. 5.25" disk	uden disk
ved 1 stk.	21.-	18.-	15.-
ved 10 stk.	19.-	16.-	13.-
ved 30 stk.	17.-	14.-	11.-
ved 50 stk.	15.-	12.-	10.-

Katalogdiskette 20.-. Alle disketter kopieres med verify.

3,5" KAO disketter FARVER **12,-**

Musemåtte **70,-**

Disketteboks til 100 stk. 3.5" **70,-**

Træffes bedst kl. 12.00 - 19.00

Alle priser er incl. moms.

01 57 99 10

Lydmesteren vender tilbage !



Som bekendt er en sampler nok den hurtigste og letteste vej til fremstilling sjove effekter på din Amiga, men når lydene skal redigeres, kræves der gode editeringsprogrammer.

Det har nu heller ikke manglet på sådanne programmer til Amiga'en, men nu har det mest berømte af dem alle, nemlig AudioMaster fået en efterfølger som umiddelbart ser ud til at kunne prale med de fleste editeringsmuligheder på markedet, men er det nu også sandt...

"En ordentlig moppedreng"

Når man åbner den forholdsvis store pakke, som AudioMaster II bliver leveret i, finder man to disketter og en STOR manual. Disketterne, der kaldes "Program Disk" og "Data Disk" indeholder henholdsvis programmet og 4 sampledeksampler, som egentlig sagtens kunne have ligget på programdisken; men selvfølgelig kan man da altid bruge en ekstra diskette.

Som ovenfor nævnt, hører den medfølgende manual ind under hvad de fleste ville betegne som "en ordentlig moppedreng", som heldigvis ikke bare er fyldt med en masse tekniske fagudtryk eller hvermandsviden.

I alt 9 kapitler er det blevet til, hvor der først fortælles lidt om sampling og AudioMaster II generelt. Derefter gennemgås hver menu en efter en, inden manualen slutter af med et par kapitler med tips og tricks samt appendix'es. En rar ting er, at man i den detaljerede, men ikke særlig uoverskuelige indholdsfortegnelse, kan finde et hvilken som helst menupunkt, så det dermed bliver utroligt let at finde de ting man leder efter. Dette suppleres så også op af en udmærket index-fortegnelse bagest i bogen, hvor man kan finde næsten alle ledord, der kan relateres til sampling og editering. Endelig er manualen så bragt til en helhed, med letforståelige illustrationer på de rigtige steder, så der ikke skulle være noget at tage fejl af.

Alt er muligt ...

Når man kommer ind i AudioMaster II, vil man uden tvivl lige fræse rundt og se på alle menuerne, for at se om der nu skulle være nogle helt fantastisk spændende punkter, der absolut må afprøves først. Sådan et punkt findes faktisk også i AudioMaster II, hvor der under Edit-menuen findes et punkt, der kaldes "Edit Freehand", hvor man bogstaveligt talt kan "tegne" sin egen lyd. Nu ved jeg, at dette kunne lyde skrupskørt, men det er altså muligt, med musen, at tegne en kurve på det store

Waveform-display, som kan derefter kan afspilles i forskellige hastigheder og med forskellige effekter.

Måske er der ikke så fantastisk meget at bruge denne funktion til, hvis man bare sidder og tegner lydkur-

ver, men bruger man den til at editere en færdigsamlet lyd med, kan man opnå mange spændende effekter, som det ellers ville have været umuligt at fremtvinge.

Ligesom i AudioMaster I (og alle andre samplerprogrammer), er der selvfølgelig indbygget alle de banale editeringsmuligheder, såsom afspilning baglæns og loop-afspilning samt diverse standard punkter som Mono/Stereo, Sampling og Cut/Paste funktioner. Derudover er der så en mængde nye og avancerede funktioner, der åbner mange nye muligheder som enten ikke har været mulige i tidligere programmer, eller også bare har måttet skulle gøres manuelt. F.eks. er der indbygget et meget smart gadget, der kan søge efter LOOPS i en sampling.

Det vil sige, at sampler man et stykke musik, som man gerne vil have til at kunne køre i forlængelse af sig selv i en evighed, kan AudioMaster II selv finde den tilnærmelsesvis rigtige position hvor lyden skal stoppes.

Af andre spændende nyheder kan nævnes menupunktet "Special Hifi Playback", der tillader en speciel form for hifi-udnyttelse af Amiga's lydkanaler. Med RamScan-funktionen kan man afspille hele hukommelsen, hvis man eksempelvis leder efter forsvundne lyde eller andre spændende ting.

Her skal det også nævnes, at det ikke bare er CHIPMEM der kan afspilles, for også FASTMEM kan med AudioMaster II sendes ud gennem lydkanalerne.

Så er der selvfølgelig filtrering og mulighed for at slå det berømte hardware-filter fra og til, via en menu. En ting, som også er begyndt at blive standard på flere og flere programmer er, at man kan save en såkaldt "defaults-fil", der automatisk loades ind af programmet, når det startes.

Denne default-fil indeholder præcis den opsætning af programmet som man er vant til at arbejde med, så man ikke skal indstille en masse menuer og ekko-værdier hver gang man bruger programmet.

Ganske enkelt det bedste

AudioMaster II kan klart placeres som det bedste samplerprogram til Amiga'en på nuværende tidspunkt. Der er ingen tvivl om at program-

met følger den stærkt stigende standard inden for kreative utilities, og med de muligheder, der ligger begravet i AM2, skulle selv den mest krævende bruger kunne blive tilfreds. Alle standard funktioner er på plads, og kommer der efterhånden flere samplerprogrammer (hvad der utvivlsomt vil gøre), bliver de nødt til at overleve på nye specielle editeringsmuligheder samt

effekt-generering der i fantasi og brugbarhed skal overgå AM2's "Edit Freehand".

Har du en sampler eller overvejer du at anskaffe dig en, så gør dig selv en tjeneste at købe AudioMaster II, mens du har pungen fremme. Vi vender tilbage, når Aegis udgiver AudioMaster III, eller hvis/når andre firmaer sender os et konkurrerende program.



Seså-stereo og nydeligt layout



Parat til at sample Jodle Birge

Udvikler:Aegis Development
 Import:World Wide Software
 Tlf.01 501700
 Pris:1195.-

Video for viderekommende

Af Klaus H. Sørensen

Grafik og animation har altid hørt til Amigaens stærke våben, og arsenalet bliver ikke ringere med dette program.

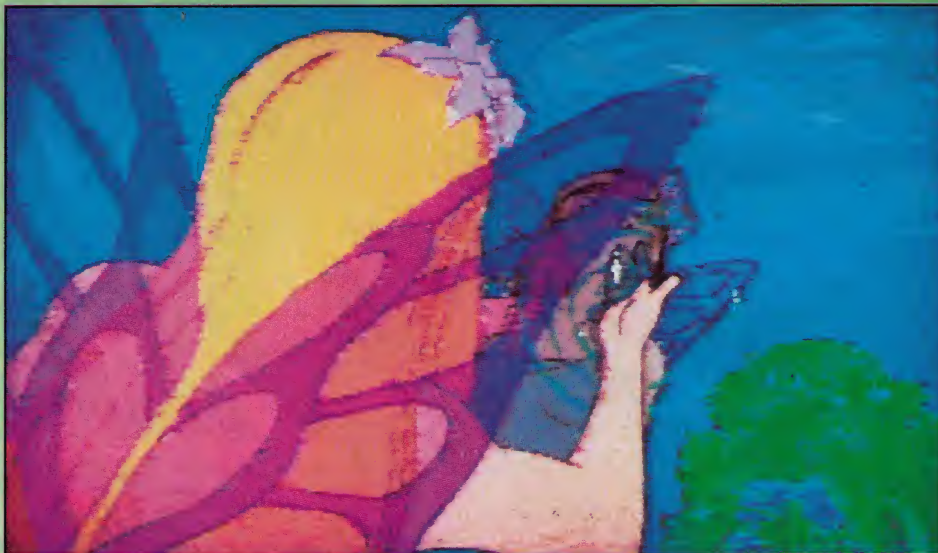
Baggrunden for CEL Animator

Da Commodore bragte os Amigaen - for snart en menneskealder siden - kunne computerens grafikmuligheder virkelig få folk til at spærre øjnene op - hvis de da ikke havde lukket dem for bedre at kunne nyde den suveræne lyd. Dette var i sandhed en maskine der bare indbød til grafik og animationssoftware!

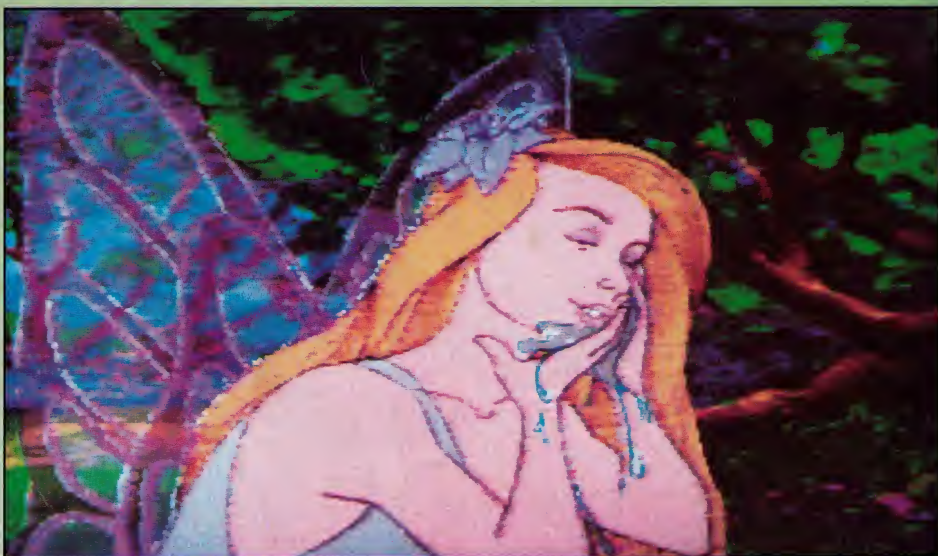
Det er naturligvis også derfor, at MicroIllusions har valgt at satse på grafisk software, specielt rettet mod videoproduktion, nemlig den såkaldte Photon Video programserie og firmaets første udspil, Photon Paint, er nok kendt af de fleste Amiga-ejere som et af de bedste HAM maleprogrammer til Amiga. Netop i disse dage præsenterer MicroIllusions så CEL Animator, der giver dig mulighed for at få pustet lidt liv i de normalt stillestående billeder.

Tonsvis af features

Med CEL Animator har du mulighed for at sætte en serie billeder sammen til en animation, samtidig med at du kan lægge lyd på, styre hvor lang tid hvert enkelt billede vises på skærmen og generelt manipulere med animationen på en måde, der normalt kun kan lade sig gøre med professionelt animationsgrej til et uhyrligt beløb - og så ville det endda ikke være bare halvt så nemt. Lad os prøve at se på alle herlighe-



Ingen tvivl-alt skal animeres!



Smækre detaljer

derne fra en ende af. Først skal du have "fabrikeret" de billeder, din animation skal bestå af. Det kan gøres på flere måder. Eksempelvis kan du lave animationen i "hånden" og herefter digitalisere den, eller også kan du tegne den i en af de utallige tegneprogrammer der findes på markedet.

Den første metode er blevet brugt til at lave de (gode!) demo'er, der ligger i CEL Animator pakken. Det er vigtigt, at du checker, at billederne "glider" over i hinanden, - der må altså ikke være et misforhold mellem størrelser og positioner, inden du henter dem ind i CEL Animator. Selv om programmet har tegnefunktioner indbygget, så er de nemlig mildest talt MEGET simple og i realiteten ikke meget værd. Når du så har billederne loadet ind, skal du opsætte hvilken rækkefølge de skal vises i - det er der ingen ben i. En rar ting på dette stadi er en funktion, der viser alle billederne hurtigt efter hinanden, så man kan checke at man har fået loadet alle billeder, at de ligger i den rigtige rækkefølge og at de glider pænt over i hinanden.

Nu er tiden inde til at bestemme hvor hurtigt billederne skal vises. Hastigheden kan maksimalt sættes til 25 FPS (Frames Per Second), hvilket svarer til den hastighed en almindelig film vises med. Der er også mulighed for at vælge at vise hvert billede 2 gange, så den effektive hastighed bliver 12.5 FPS, eller 3 gange med 8.3 FPS osv. Som om dette ikke var nok, kan man også tage et enkelt billede ud af animationen, f.eks. et tekstbillede, og vise det 50 gange (så det står på skærmen i 2 sekunder). Hermed har "publikum" en chance for at læse en eventuel tekst, uden man skal spille 50 ens billeder på det.

Har du først fået sat animationen op, skal der naturligvis lægges lyd på, og her viser CEL Animator også tænder. Normalt lægger man lyd på en animation ved, at sidde og køre film og bånd frem og tilbage i slow-motion og nørkle, indtil det kommer til at passe sammen. Det kræver selvsagt en del erfaring at kunne forstå de dybe bastoner, der strømmer ud af højttaleren, når lydsporet køres med nedsat hastighed.

Med CELL Animator er det hele meget nemmere. Du bestemmer først ved hvilket billede lyden skal starte, og så kører billederne frem et

efter et, mens det brudstykke af lyden der høres, når det pågældende billede vises, spilles MED NORMAL HASTIGHED. Det er så bare et spørgsmål om at få animationen rettet til ved at vise nogle af billederne flere gange.

CEL animation i praksis

At CEL Animator faktisk er et rimeligt stærkt stykke software, omend med et begrænset virkefelt, kan man se at de demo'er, der følger med på de to "Art Disk's".

De er lavet af en tidligere Disney animator, der lyder det spøjse navn Heidi Turnipseed. Hun har også bistået med gode råd og vejledning under udarbejdelsen af selve programmet. Samme Turnipseed har skrevet den medfølgende manual, der kan give enhver anmelder grå hår i hovedet.

Jeg ved ikke rigtigt om jeg skal rakke den ned på det grusomste - for det fortjener den på nogle områder - eller om jeg skal rose den til skyerne, for det fortjener den også på andre. På den negative side tæller, at manualen er lavet med et utroligt kedeligt layout, både tekstmæssigt og billedmæssigt (der er ingen!), og her foruden mangler helt nødvendige ting som eksempelvis et indeks.

Herudover er alt - selv ting, der ikke har noget med animation at gøre, forklaret ned i mindste detalje, hvilket på sin vis er godt nok, så længe det ikke foregår i den løbende tekst. F.eks. hører en beskrivelse af en filrequester ikke ind under forklaringen af Play Anim funktionen, men burde være henvist til en ordliste, da 98% af alle Amigabrugere er bekendt med en filrequester i forvejen.

På den anden, og mere positive side, indeholder manualen mange tips, der kan hjælpe med til at gøre animationerne bedre, og den bærer i det hele taget præg af, at den er skrevet af en proff', der ved hvad hun taler om.

Programmets begrænsninger

Helhedsindtrykket af programmet er, at det virker noget ufærdigt. Der er mange ting som virker ufikse og omstændige. F.eks. bruges der ikke filrequester, når man skal loadet et nyt billede ind, men en sådan er rent

faktisk indbygget, og bruges når man vil loadet en lydfil ind.

Et andet ankepunkt er, at programmet åbner et vindue på Workbench skærmen, hvori alle oplysninger fra programmet til brugeren bliver udskrevet (f.eks. om at der ikke var tilstrækkelig RAM til at udføre en funktion). Det betyder, at man skal sidde om skifte mellem to skærme. Det er både underligt, træls og en indikation om dårlig programmering.

Endeligt er programmet noget ustabil, når man kommer op i nærheden af "loftet" rent RAM mæssigt, og det lykkedes os at få programmet til at gå ned flere gange under testen, i sådanne situationer.

Generelt kan det siges, at du kan glemme alt om CEL Animator hvis du ikke har mindst 1 MB RAM, og hvis du har tænkt dig at lave animationer af mere end et par sekunders varighed, skal du have mindst et par megabytes RAM, og gerne en god portion mere.

Når du har lavet dine animationer, kan disse lagres på videobånd, men det gør CEL Animator IKKE for dig. Her skal du regne med at investere i ekstra hardware og software (MicroIllusions er selvfølgelig leveringsdygtige i softwaren).

Konklusion

CEL Animator er et produkt, der primært henvender sig til professionelle brugere af grafisk software, hvilket prisen (der ligger på den ubehagelige side af 2000 kr.), også tyder på. CEL Animator gør det meget nemmere at lave animationer, da man ikke skal sidde og nørkle med videobånd, kamera og båndoptager i en evighed, for at få tingene til at passe sammen. I stedet benytter man den "computeriserede" videobåndoptager som programmet faktisk er, og lægger det færdige resultat ud på bånd, når man er tilfreds.

På det punkt giver programmet en enorm lettelse for animatoren. Ulempen ved at bruge Amigaen til at lave animationen med er så, at man ikke får en animation i så god en kvalitet ud af det, da man er begrænset af Amigaens relativt lave skærmopløsning. Det er op til dig selv, om du vil investere mange tusinde kroner og arbejdstimer i et professionelt animationsstudie, eller vil ofre lidt mindre og så leve med, at dine animationer ikke vil være af så høj kvalitet. ●



Disney, gå hjem!

Udvikler:.....Microillusions
Import:World Wide Software
Tlf:.....01 50 17 00
Pris:..... 2295,-

Klonernes klone

Af Niels Lassen

Det kendte spil, Katakis, fra Rainbow Arts er netop blevet relanceret med nyt navn og gammelt gameplay.

Der findes ikke mange gode shoot'em ups til Amigaen. Der er "Menace" og "Hybris" samt "Side-winder", hvilket må siges at være meget sparsomt hvis vi sammenligner med andre hjemmecomputere. Rainbow Arts fra Vesttyskland besluttede sig sidste år for at gøre noget ved dette problem og det resulterede i spillet "Katakis" - et næsten direkte plagiat af arcade-maskinen R-Type. Mediagenic mente, at Katakis lignede R-Type lidt for meget, specielt siden selvsamme firma betalte en formue for licens-retighederne, og Katakis blev så trukket tilbage, hvorefter

Mediagenic igen kunne ånde lettet op. Nu er Mediagenic jo ikke just kendt for at lave gode spil, og de har også meget store kvaler med at overholde deres udgivelsesplaner, så hele episoden endte med at Mediagenic købte source-koden til Katakis, for så, efter nogle få ændringer at lancere spillet under navnet R-Type. Mediagenic har endnu ikke snøvet sig sammen til at lave spillet færdigt - ikke overraskende - så Rainbow Arts har endnu en gang lanceret Katakis, denne gang under et helt tredje navn: Denaris!! For at undgå diverse retsager har

U.S. Gold, som tager sig af distributionen, sagt at der er en enorm forskel på Katakis og Denaris, men kan man stole på det?

Lidt om plottet

Denaris er et sidelæns scrollende shoot'em up, hvor du skal flyve gennem en række baner i dit D5-H75 jager fly, for som dit endelige mål at befri en række videnskabsmænd, som bliver holdt til fange af en planet, styret af mærkværdige krigs-maskiner. For at spillet ikke skal blive kedeligt, er der en utrolig mængde aliens, der er meget stærkt bevæbnet, og kun ude på at sende dig over til de evige computer-marker.

I slutningen er hver omgang er der, traditionen tro, en stor alien som du skal nedkæmpe, for at kunne fortsætte. Disse fjender bliver sværere og sværere for hver omgang: Det starter med en robotmand der vandrer rundt, og ender med en kødædende plante, bevæbnet med målsøgende missiler!

Der er, ligesom i der var i Katakis, også nogle ekstravåben du kan samle op, samt turbo-motorer og en ekstra kanon, der monteres foran dit fly, så du ikke kan rammes af modgående kugler. De mest bemærkelsesværdige ekstra-våben er refekte-rende laser-stråler, der fortsætter med at køre rundt indtil de rammer et mål, med andre ord målsøgende missiler, der altid vil gå efter den stærkeste fjende på skærmen.

Du kan også få monteret to små

rumskibe på hver side af flyet, hvilket gør dig næsten usårlig overfor skud affyret oppe- og nedefra. Denaris er et utroligt velprogrammeret spil uden fejl og med "flydende" animationer og store fjender på hver level. Grafikken gennem hele spillet er lavet med omtanke, og alle 32 farver bliver brugt (der er ingen planer om en ST konvertering...he he!). På hver level er der brugt en form for tema over grafikken: Der er omgange med jungle, hvor du i slutningen skal kæmpe mod en plante o.l. Der er ingen lyd i spillet, ud over en række ret rå lydeffekter, som til gengæld giver en god stemning.

Alt i alt

Katakis er uden tvivl det bedste shoot'em up der endnu er lavet til Amigaen: Der er desværre mange situationer, hvor det er held, der afgør hvorvidt du overlever eller ej, og det er gennemgående et spil, som nogle steder er for svært. Der er praktisk talt ingen forskel på Katakis og Denaris. Der er byttet om på nogle af omgangene, og grafikken er skiftet ud et par steder. Hvis du derfor nåede at købe Katakis i den korte periode det var muligt, er det ikke nødvendigt at købe Denaris. Har du derimod ikke har Katakis, og godt kan du lide et shoot'em up, det vil tage dig op til flere måneder at komme i gennem, er Denaris perfekt!



Så rydder vi op i baghaven



I Denaris bliver du nemt den lille!



Udvikler: Rainbow Arts
Import: PCS Software
Tlf.: 02 117711
Pris: 399,-

Grafik: 92%
Lyd: 85%
Præsentation: 80%
Fængslende: 92%

Overall: **92%**

FA' VERDENS BEDSTE HI-FI STEREO LYD PÅ DIN AMIGA

**KUN KR.
849,-**
incl. moms.



SP8-STEREO SOUNDSAMPLER

- Med op til 110 KHz sample rate.
- Hi-Fi lyd 0-14,4 KHz
- Kompatibel med alle Amiga-modeller
- Kompatibel med alt software
- Stereo/mono software omskiftning
- Bruger kun parallel port.
- Seriel port fri til f.eks. MIDI.
- Sikringskredsløb på dataudgange.
- Variable indgange fra mikrofon til Line.
- DC Koblet, kan bruges til DC målinger.
- Belaster ikke Amiga'en.
- Incl. ekstern strømforsyning
- Incl. helt nyt fuld-editeringssoftware.
- Dansk manual
- Dansk kvalitetsprodukt

**NY
SAMPLER!**

S P8 – Soundsampler er en enhed som kan få din Amiga til at ligne en stereo-båndoptager. Du kan indspille musik, lyde og tale. Ved editering på skærmen kan du ændre lyden til hvad du ønsker i dine spil, programmer, musik jingler, musikmix eller reklameindslag.

M E4 er en enhed som med en Amiga og et keyboard kan udgøre et professionelt lydstudie. Med Amigaens 4 lydkanaler kan samplede lyde afspilles synkront med keyboards!

OMBYTNINGS- TILBUD!

– Hvis du ejer en SP8- soundsampler, ombytter vi den til en SP8-Stereo GRATIS.
Det vil sige, at du kun skal betale for det nyeste stereo software fra Creative.
Prisen for dette er KUN kr. 399 incl. moms.

ME4 Prof. MIDI-interface

- Overførselshastighed 32 KBaud.
- 100% MIDI-Standard.
- Kompatibel med alle Amiga-modeller.
- Optoisoleret input.
- Bufferet MIDI- through.
- Separate buffere for alle 4 outputs.
- Mulighed for ekstern strømforsyning.
- Dansk kvalitets produkt.
- Montering på sende- og modtagedata.

**KUN KR.
695,-**
incl. moms.



Amiga Expo - Ne

Af Jan Gravesen & Niels Lassen

Det er ikke uden grund, AmiExpo bliver kaldt for "Amigaens Mekka". Det er uden tvivl stedet, hvor tingene sker, og AMIGA Interface's udsendte tager her et smugkik ind i fremtiden...

For første gang er AmiExpo ikke udelukkende arrangeret af Alexander Gloss, derimod har Gloss valgt at samarbejde med amerikans største Amiga tidsskrift, Amiga World omkring arrangementet.

Udstillingen blev - som sædvanlig - en stor succes, med over 100 udstillere og flere mennesker, end man skulle tro, det var muligt at proppe ind i et lokale på den størrelse.

De ledende Amiga software-huse var forbløffende nok ikke mødt op på udstillingen. Hverken Aegis, Gold Disk eller MicroIllusions var at finde nogen steder.

Man kunne til gengæld se firmaer som Byte by Byte, Dr. T Music Software samt en række andre større firmaer.

Nyt fra Wordperfect Corp.

Wordperfect Library er et utility-program, som kan hjælpe dig med at holde styr på dine aftaler, samt hjælpe dig i dit daglige arbejde med Amigaen på forskellig vis. Program-pakken består af fem separate programmer. Første program er en kalender, som er meget avanceret. Du kan indtaste små beskeder til dig selv på hver enkelt dato samt lave en trin-for-trin plan over hele din dag. Hvis du har en fast aftale en speciel dag hver måned, kan du forprogrammere kalenderen til at kopiere denne dato, så den automatisk reserverer den pågældende dato i fremtidige måneder. "File Manager" er et CLIMATE lignende program, hvor du kan se hvilke filer der ligger på din diskette, organisere dem, udprinte dem med videre. Lommeregneren giver vel nærmest for sig selv, hvilket også er tilfældet med notesblokken, der fungerer på samme måde som Workbench's Notepad, blot mere avanceret. Den sidste del er teksteditoren, som kommer ind på et allerede overflydt

marked, anført af Cygnus Editor Professional.

Grafisk fremføring

Ganske som forventet var der mange nye grafiske programmer, nogle af dem opgraderinger, men der var også en del nyskabelser. Express Paint V3.0 - er en opgradering fra version 2.0, som var af meget tvivlsom kvalitet. Programmet byder på 3D manipulering, hvor du kan lave enhver 2D brush om til en 3-dimensionel. Der kommer endvidere nye tegne-funktioner samt redigering-muligheder, hvilket i høj grad manglede på den tidligere version. Du er nu i stand til at gemme dit billede som ikon, arbejde i halfbrite mode samt benytte tekst-manipulering på en rimelig avanceret måde.

Til raytracing entusiastene bød AmiExpo på en opgradering af Turbo Silver, hvor du bl.a. kan lave objekter i 3D, som både er "kompatibler" med SEGA's 3D-briller, almindelige pap-briller samt X-specs. Turbo Silver SV, som den nye version hedder, kompilerer 20% hurtigere, supporterer overscan samt en ny Hi-Res editor. Opgraderinger kommer til at koste mellem 30 og 100 dollars, alt efter hvor meget du vil have. Der er nemlig en færdig pakke med Interface og SEGA briller.

På messen så vi også TV*Text Gold og TV*Show V2.0, som henholdsvis er til Interaktiv Video (IV) manipulering og et stykke software, beregnet til at lave smarte slide-shows med. Vi fik beklageligvis ingen oplysninger om hvilke nye ting disse to pakker indeholder, men vi vender tilbage med en fyldig rapport på et senere tidspunkt. Der blev også, traditionen tro, afholdt kurser hver dag, og Jim Sachs - grafikerens bag "Defender of the Crown" og "Ports of Call" - fortalte om fordele og ulemper ved diverse



Billedet viser et af de nye Genlock systemer, i dette tilfælde Scanlock, Model VSL-1



Den nye Sharp farvescanner. Dyr men dejlig!



GVP's Amiga 2000 Hardcard. Access-tiden er nede på 19 ms.

wYork '89

tegneprogrammer og opløsninger, samt gav et lille lynkursus i, hvordan du kan sælge din grafik.

Der blev afholdt et lignende kursus, blot for animatorer, hvor alle aspekter af Amiga-animation blev gennemgået af Steve Segal, professionel animator gennem 20 år.

Hardware sat i højsædet

Der er skub i hardware-udviklingen som aldrig før. På messen blev der vist det ene storslåede produkt efter det andet, så vi har valgt kun at koncentrere os om de bedste af dem. Hvad er det sjove i at have et billede med masser af farver i en høj opløsning på skærmen, når det ikke er muligt at bibeholde kvaliteten når det bliver kørt ud på printer? Det spørgsmål har CalComp også tænkt over, og de har derfor lanceret en plotter, der er i stand til at printe billeder ud i praktisk talt samme kvalitet som den, du ser på skærmen. Pris og dansk importør kendes endnu ikke.

GVP - Great Valley Productions - er gået et skridt videre end alle andre, hvad angår accelerator-kort. Den hurtige 68020 processor er i GVP's IMPACT A2000-030/25 blevet erstattet med en 68030 processor, der forøger hastigheden endnu en gang, da den går fra 68000'ernes 7,16 Mhz op til ca. 25 Mhz! Prisen er ikke fastlagt endnu, men dyrt



GVP's Amiga 500 harddisk. Den fåes fra 20 til 80 Mb.

bliver det utvivlsomt.

GVP lancerer også en række harddisks til alle Amigaer. De fåes med lagerkapacitet på mellem 30 og 100 Mb, og med Fast File System (FFS) opererer de med en acces-tid på 12 Ms.(millisekunder), hvor vi normalt taler om tider på 40 eller 65 ms.

De første farve-scannere vakte stor opsigt. Nu er Desktop Publishing afgjort blevet slået fast som et begreb, der er kommet for at blive. Sharp lancerer to nye scannere, model JX-300 og JX-450, og de kan scanne med helt op til 300dpi i farve.



Color Master plotteren fra CalComp.

AMIGA EXPO 89

Den danske Expo

Alexander Gloss afholdt i samarbejde med det danske computer tidsskrift Computer en dansk udgave af AmiExpo på Børsen i København. Der var selvsagt ikke så mange nyheder og mennesker som de amerikanske Expo'er, men

det danske marked taget i betragtning må messen siges at være en succes. Der kom over 3500 mennesker i de tre dage messen forløb, og der blev fremvist mange nye projekter, der så særdeles interessante ud. World Wide Software (01-

501700) viste sit bud på en komplet DTP-pakke, med Professional Page-setter, Professional Draw samt en Sharp farve-scanner. PCS Software (02 117711) havde en programmor med ind på udstillingen, som er i gang med at lave et

Den danske Amiga Expo fik stor folkelig tilslutning med over 3500 betalende besøgende.

spil, hvor du kan bruge 3D-briller. Graffiti Data (06 821855) imponerede mange med deres stilbilled videokamera, der i praksis fungerer som et almindelig kamera, hvor filmen er erstattet med en mini-diskette.

Art Gallery

Vedkommene til endnu en gang Art Gallery - sektionen hvor læsernes billeder, eller nogle gode public domain billeder, kommer til sin ret. Vi har denne gang valgt at vise et udsnit af de bedste PD billeder, og som det tydeligt fremgår, er der tale om en meget høj kvalitet. Hvis du gerne vil se dit billede i Gallery sektionen, skal du sende dit billede til Forlaget Microtech, Nørreskov Bakke 14, 8600 Silkeborg. Mærk kuverten "Gallery" og vind Photon Paint - det bedste HAM tegneprogram på markedet - til en værdi af 1995 kroner.



Floer Power til AMIGA. Der er mange grafikmuligheder for den kreative.



Vejen frem? Snart marcherer CD-teknologien også hånd i hånd med AMIGA.

Far, mor og (barn) i Death Valley. Du får masser af muligheder for tricks med AMIGA.



HARDCARDS TIL AMIGA 2000 - DET ER **GVP**

GREAT VALLEY PRODUCTS INC.

IMPACT™

A2000-HardCard30.
A2000-HardCard45.
A2000-HardCard40Q.
A2000-HardCard80Q.
A2000-HardCard100.

Det professionelle Hardcard til AMIGA 2000. Det er lynende hurtigt, yderst pålideligt, og kompatibelt med andet AMIGA ekstra udstyr. Når det drejer sig om værdifulde og måske uerstattelige data, skal man ikke spare på harddisken.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER:

- * Kombinerer ANSI X3T9.2 kompatibel SCSI controller med et kompakt harddisk drev i 30, 45, eller 100 Mb størrelse.
- * Specielle versioner 40Q og 80Q med hhv. 40 Mb og 80 Mb Quantum Pro Drive harddiske. Quantum diskene er markedets bedste og har en ydeevne helt i top. Gennemsnitlig acces tid på 19 ms.
- * Leveres med AUTOBOOT ROM. Gør det muligt at lave autoboot på harddisk med KickStart V1.3 i ROM.
- * Autokonfigureres helt automatisk ifølge AMIGAENS AUTOCONFIG protocol. Bruger AMIGA V1.3 Fast File system til hurtig disk acces.
- * Ekstra MacIntosh 25-pin kompatibelt SCSI konnektor, med mulighed for at forbinde op til 6 eksterne SCSI enheder. Transfer hastighed op til 4Mb/s.
- * 16-bit DMA data overførsel gennem 16K disk buffer, som sikrer kompatibiliteten med andre AMIGA DMA funktioner (AMIGA blitter aktivitet, Overscan, 4-bit plan, etc.).
- * Brugervenlig installation gennem vinduer og musstyring af software.
- * 12 måneders garanti.

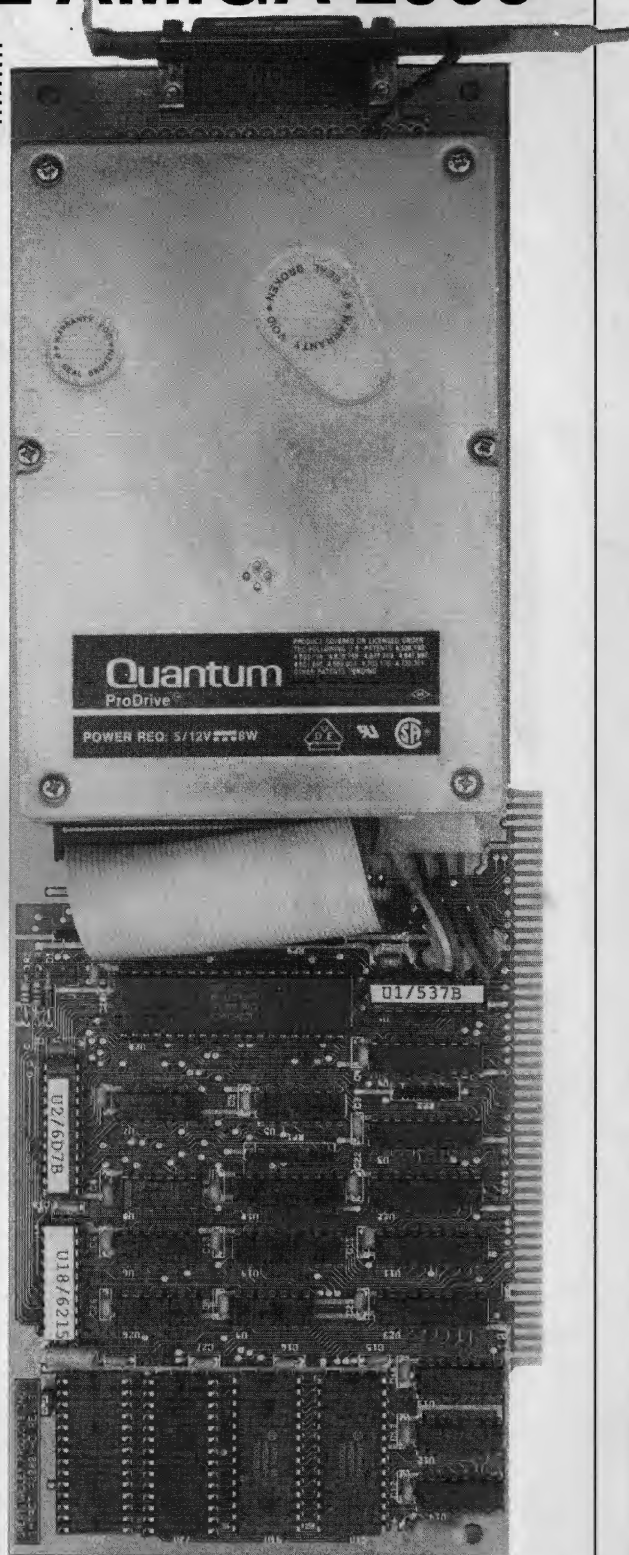
NU OGSÅ 20 Mb HARDCARD FRA GVP!!!

A2000-HardCard20.....	7995,- kr	(9754,- kr)
A2000-HardCard30.....	8995,- kr	(10974,- kr)
A2000-HardCard43.....	9995,- kr	(12194,- kr)
A2000-HardCard40Q.....	11000,- kr	(13420,- kr)
A2000-HardCard80Q.....	16800,- kr	(20496,- kr)
A2000-HardCard100Q.....	19800,- kr	(24156,- kr)

Den fremragende SCSI controller fra GVP fås også som standard A2000 kort, med mulighed for selv at tilkoble en SCSI harddisk. Kortet fungerer samtidigt som RAM kort med plads til 1 ell. 2Mb.

A2000-SCSI/RAM (1Mb/Uden RAM)..	4000,- kr	(4880,- kr)
A2000-SCSI/RAM (2Mb/Uden RAM)..	4400,- kr	(5368,- kr)
A2000-SCSI/RAM (2Mb/2Mb mont.)..	9880,- kr	(12053,60 kr)

(Priser er excl. 22% moms, priser i () er incl. moms)



**NÆRMESTE FORHANDLER OPLYSES PÅ
Tlf: 31 50 17 00**

World-Wide Software Engelsbvej 358 DK-2770 Kastrup

Hænderne op eller bukserne ned..

af Kenneth Bernholm

Så kom det endelig. Spillet, der fik enhver 64-ejer med respekt for sin nabo, til at sidde søvnløs flere dage i træk, uden at tænke på andet end det sorte bælte.



Jeg har hermed den store ære og fornøjelse, at kunne præsentere læserne for det første Amiga Gold spil i bladets relativt korte historie. Læs her om den ultimative udfordring, der nu er en realitet på den redaktionelle Amiga, og snart også over hele landet, via udmærkede PCS.

Udenlandsk lemlæstning!

Bare lige for dem, der endnu ikke har opfattet hvilket spil der skrives om, eller som måske bare ikke har hørt om det før, bør det nævnes, at roseerne gælder legendariske "International Karate+", hvor du har flere modstandere end regeringen Schlüter og sjovere animationer end i noget andet karatespil. Spillet er produceret af Archer McLean fra det stærke System 3 team, der også er kendt for succes'en "Last Ninja 2".

Det er Archer McLean selv der -

ligesom på 64'eren, har stået for grafik, musik og programmering, hvilket må siges at være en sjældenhed nu om stunder.

Spillet er i sig selv et almindeligt karatespil, hvor der er kælet meget for detaljerne, såsom figurer, baggrundsanimationer og opstartsekvens. Allererst er der gjort mere ud af spillets opstart, end det er tilfældet på de fleste andre spil. Adskillige små mænd træner diverse karate-spark og øvelser i en form for kulørt skyggeprojektering, meget lignende indledningen på en James Bond film. Samtidig kommer der små instruktionsskærme frem, der forklarer hvordan spillet styres, og hvilke taster der bruges til hvad, alt sammen under akkompagnement af en heftig østerlandsk kampmelodi, der drøner i baggrunden.

Spillet kan spilles af enten 1 eller 2 spillere, men der er altid 3 figurer på skærmen på samme tid. Spiller man alene, kæmper man mod 2 af com-

puterens krigere, og er man 2 spillere, har computeren stadig en finger med i spillet via den 3 figur.

Fornem joystickekvibrilisme ...

I modsætning til mange andre karatespil, der har hærget i tidens løb, har IK+ formået at markere sig meget tydeligt i kraft af spillets præcise og ualmindeligt kvikke joystick-kontrol. Vi har ofte set kampspil, hvor figurerne faktisk først sparker et godt stykke tid efter at man egentlig har bevæget joysticket. Den slags finurligheder er man heldigvis fritaget for i IK+, hvor udviklingsteamet også skal have ros for den intelligente styring af fjenderne, som er nogle af de eneste fjender i karatespillenes historie, der ikke lader sig pacificere i et hjørne, mens man står og gentager det samme spark 21 gange, uden at modstanderen har en chance for at bevæge sig.

Til venstre ser du den person du styrer (i hvidt tøj). Solen stiger op og går ned igen alt efter hvor lang tid du har spillet

Endelig er animationerne bare helt i top, både med hensyn til realisme og variation, hvor der - ud over de almindelige standardbevægelser, der i IK+ tillader både en offensiv og en defensiv holdning over for modstanderen - også er tænkt på mere specielle animationer.

Tryk f.eks. på "T" under spillet, og figurerne taber bukserne ... hvilket kan være meget underholdende! Men det er ikke kun karatefigurerne i spillet der er flot animerede, for som tidligere nævnt er baggrundsanimationerne ikke druknet i mængden af "goodies".

Der er kun 1 baggrundsscene i spillet, men det bliver så til gengæld opvejet af det detaljerede look. Du ser en flisebelagt kampplads, hvor spillerne står og slås. I baggrunden ser vi ud over en bugt, med solen der spejler sig i vandet, animeret selvfølgelig. Over vandspejlet driver nogle smukke orange-røde skyer der passer til solnedgangen, samtidig med at fisk, fugle, orme og andre

ting kommer frem engang imellem, for give lidt ekstra liv på skærmen. Alle disse små baggrundsanimationer kan også fremprovokeres ved at indtaste nogle specielle kodeord under spillet, men mere om det senere.

Bonus baner

Ligesom i flere andre karatespil er der også i IK+ forskellige bonusrunder, hvor man kan score nogle hurtige ekstra point uden at skulle sparke og slå på andre. Megen opfindsomhed er blevet lagt for dagen, da bonusrunderne skulle designes, for de er ikke bare nye og originale, men også sjove at spille, hvilket mange gange har været et tilbagevendende problem, for andre kampspil. I den første bonusrunde man støder på, står man på midten af skærmen, mens nogle bolde kommer hoppende ind fra siderne. Det gælder så om at gardere sig mod disse bolde med sit skjold indtil man bliver ramt. Meget pudsigt er en af boldene faktisk ikke en bold, men en af modstandernes hoved ... hovedløs morskab! I anden bonusrunde skal du sparke nogle bomber ud af skærmen, inden de springer i luften. Jo flere bomber du når at sparke væk, desto flere kommer der frem, og jo kortere er lunterne. Nu kunne man jo nok fristes til at invende, at hoppende bolde og bomber ikke har meget at gøre i et karatespil, men netop på grund af disse afvekslende småspil bliver man ikke træt af spillet efter at have nedkæmpet de første 15 modstandere.

Andre karatespil

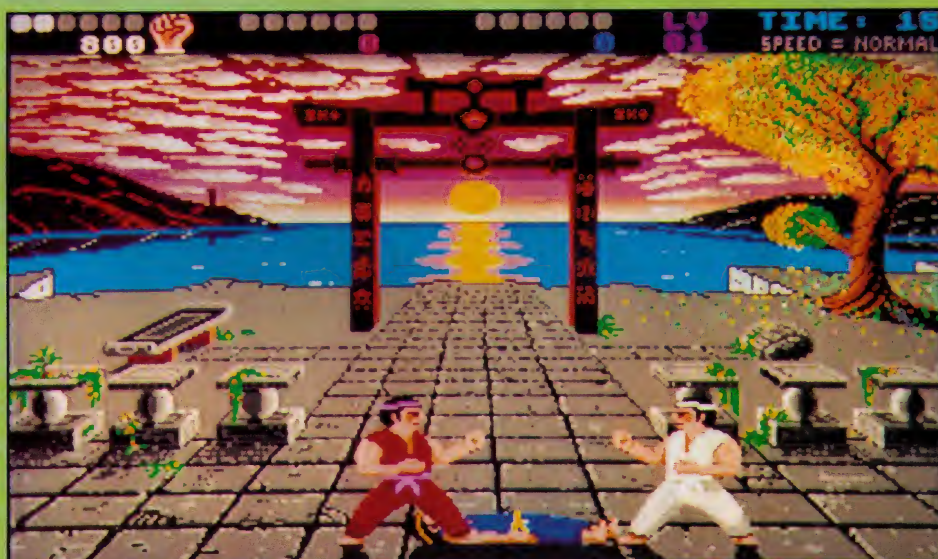
Nu er "International Karate+" jo ikke det eneste karatespil til Amiga'en, men bliver det ligefrem overgået af andre?

Ja, først og fremmest er der jo de 3 mest kendte engelske spil, nemlig "Karate Kid II", "Amiga Karate" og "Ninja Master", der alle er midelmådige spil. "Karate Kid II" har et lille fortrin, i kraft af de specielle bonusrunder (der dog ikke er særligt ophidsende) og "Ninja Master" lever højt på at det faktisk er en slags arcade/adventure, lidt i stil med "Last Ninja II", der desværre ikke rigtig kan sammenlignes med IK+, da det næsten er mere adventure, end karatespil.

Tyskerne kan også lave karatespil, og har med "Amiga Karate" og



One down. One to go!



Meget fascinerende pausefunktion, hvor du ser 6 mænd, som udfører en række forskellige slag

"Karate King" bevisst, at mere kedelige karatespil, skal man lede længe efter. Endelig var det første danske spil jo også et karatespil. Husker du "The Way Of The Little Dragon", spillet med forholdsvis store figurer, men med et elendigt gameplay, der sørgede for at spillet blev et flop.

Undgå tæsk - køb det før din nabo

Alt i alt må man sige at "International Karate+" er det absolut ultimative karatespil til Amiga'en i skrivende stund, men lidet anes hvad fremtiden vil bringe...

Foreløbig kan du altså godt ræse

ned til din forhandler og sætte joysticket i IK+, og dermed få afløb for alle aggressive ønsker - der

selvfølgelig også kunne bruges til unævnelige ting med gamle damer.

Udvikler:System 3/ Mediagenic
Import:PCS Software
Tlf.:02 117711
Pris:449,-

Grafik:75%
Lyd:80%
Præsentation:85%
Fængslende:90%
Overall:91%

Elektronisk erotik.

Af Kenneth Bernholm

Der bliver efterhånden lavet spil over mange film, og selvom det nok er actionspil der er den dominerende genre, er det nu ikke kun Ocean der formår at fremstille spil, der først og fremmest bygger på et kendt navn.

Det nye og forholdsvis ukendte franske softwarefirma Coktel Vision har nu produceret et adventurespil over de total-erotiske pettingfilm "Emmanuelle" (halv vammel blød porno! -red.), og hvordan det er spændt af, uden at spillet er blevet bandlyst i det meste af Europa, vil blive grundigt udforsket her - he, he.. (fjern det smusede grin! -red.).

Stort suk - SUKKK...!

Det er nok ikke en hel dum ide af det nye softwarehus at starte med denne licensproduktion som et af deres første spil. Og det var da heller ikke fordi at der ikke var rift om at få lov til at annoncere "Emmanuelle", - undertegnede mistede rent faktisk adskillige venner på redaktionen ved at bemærte sig første- og ene- retten til at gå i dybden med pixelversionen af denne hypersensuelle steg.

For at starte fra en ENDE af, skal det siges, at det ikke bare er Coktel Vision der har stået for udviklingen af dette spil. Navne som Tomahawk og Inference MDO finder du også på coveret, men hvilken rolle de pågældende spiller, må stå hen i det uvisse.

Baggrundshistorien er, at du skal finde Emmanuelle et sted i Brasilien, samtidig med at din charme gerne skulle holde sig på højdepunktet - hele vejen igennem. Finder du Emmanuelle (så ring til mig) gælder det om at få charmeret hende til at tage med dig til Paris pr. fly, hvilket heller ikke skulle være så svært, da der i spillet er indlagt (NEDlagt) mange unge damer, man kan "øve" sig på.

Udover at nedlægge kvinder, skal du også sørge for at have penge til flybiletter, drinks og andre livsnødvendigheder, der måtte forekomme under din søgen. Penge er ikke noget man bare får (lissom ude i samfundet, Bøv...), men drøner du en tur ind på casinoet kan du



Nej, hun lider ikke af gulsot!

hurtigt, men usikkert, få fyldt lommeerne med brasiliansk valuta. Endelig kan du også købe informationer af bartendere rundt omkring på hotellerne, hvilket er nødvendigt, da de mange gange på forunderlig vis ved, hvor Emmanuelle er taget hen.

Er du interesseret "en hurtig kikker" kan du også liste rundt på hotellerne og kikke ind af nøglehullerne. Her kan du - udover en gammel dame og en fortrukken mand - også kan opleve en dulle i fransk undertøj, der klæder sig for øjnene af dig (savle, savle - TØR DET TASTATUR AF!!! -red.).

Sådan virker Emmanuelle

Ihhh. Ååhh. Næææh (styr dig, red.). Hrrm, hmff ... Ja, spillet håndteres altså på en lidt besynderlig måde der, uden at røbe for meget, går ud på at dikke de rigtige steder på de rigtige tidspunkter - med musen vel at mærke.

Væner man sig først til den lidt upræcise og rodede styring, er det nu ikke noget problem at finde rundt i spillet, men da det ikke blot er styringen der er et helvede uden manual, har Coktel Vision også sørget for at man faktisk ikke har en chance for at vinde, uden at have læst dette famøse dokument, der fortæller meget om plottet og missionen i spillet. Eksempelvis er der specielle ting man skal have fat i,

for at styrke charmeniveauet, og det er også temmelig vigtigt at man følger Mario's 3 love.

Al denne påkrævede baggrundsviden gør, at man er nødt til at have originalspillet for at få noget ud af det, men har man alligevel en piratkopi, hvilket Amigaejere vel finder direkte frastødende, kan man rimeligt nemt opleve den mest erotiske scene i spillet. Jeg vil ikke afsløre hvad der sker (træls type.. -red.), men visse dramatiske personer vil nok klassificere den som "skyggegalop uden sadel"

Konklusionelle

Er man interesseret i damer - og hvem er ikke det - og har man tilfældigvis en Amiga samt interesse for eventyrspil, kan man ikke gå helt galt i byen med Emma-

nuelle.

I modsætningen til grafikken, der ligger på et nydeligt niveau, er der blevet sparet kraftigt på musik og lydeffekter. Musikken er der slet ikke, og lydeffekterne er ligeså hyppige som et hestevrinsk i et soveværelse (som DU burde omdøbe til "hobbyrum" -red.).

Nu er der jo tale om en ret speciel form for eventyrspil, der kunne minde lidt om en blanding af Deja Vu, Trivial Pursuit og Samantha Fox Strippoker, men som sædvanlig er det altid spændende med noget anderledes, så jeg er da ikke i tvivl om at nogle vil kunne finde en vis underholdningsværdi i dette interaktive pettingshow.

Spørgsmålet er så bare, om der stadig er noget ved spillet, når man har set sig mæt på alle de animerede dejligheder, der nok ikke helt alene kan skabe stemning og langtidsunderholdning, for den forvante Amigaejer.

Der skal som bekendt til en god kop kaffe - De, og Deres købmand, frue...

Udvikler:Coktel Vision
Import:PCS Software
Tlf.:02 117711
Pris:399,-

Grafik :75%
Lyd :10%
Præsentation :60%
Fængslende :65%

Overall **60%**

Seksualitet :afhængig af forventning

BAAL i fremtiden !

Af Kenneth Bernholm

Der er vel ingen, der er i tvivl om at det går fint hos det engelske firma Psygnosis, kendt for tidligere titler som Barbarian, Obliterator, Terrorpods og Captain Fizz. Vi ser her nærmere på deres nye BAAL, der - ligesom alle Psygnosis-spil - er garneret med god musik og flot, flot grafik.

Hurtigere og hurtigere ...

Har man set de første spil fra Psygnosis, husker man nok dem nok for deres utrolig sløve hastighed, der faktisk var det eneste at udsætte på firmaet i de første Amiga-dage. I modsætning til Barbarian og Obliterator, er BAAL faktisk udmærket programmeret, da både animationer og scroll med animerede baggrunde, er på samme hastighed som de fleste andre spil.

Spillet - der er 4-vejs scrollende - handler om, at en ond halvgud ved navn BAAL har erobret en såkaldt War-Machine (krigsmaskine) og planlægger at bruge den, for at kunne skabe et helvede på jorden. Som sædvanlig er det op til dig at gøre noget ved det, så det er blevet dig pålagt at skaffe denne War-Machine tilbage, og så lige blaste BAAL i samme håndevending ... nemt ikk'? I reklamen for spillet, der er udgivet under Psygnosis' actionlabel Psycholapse, slås der på trommer for 250 detaljerede actionpakkede skærme, fordelt over 3 forskellige levels. Over 100 monstre og mere end 400 fælder skal du også forberede dig på, så det ville da være synd at sige at der er tale om et lille spil. Hver bane består så igen af 18 forskellige sektioner, hvor du skal møde rundt blandt forskellige monstre, for at skyde nogle ultra-elektriske tårne, der opretholder energien til nogle laser-forhindringer.

Det hele er selvfølgelig så smart designet, at man SKAL skyde alt i den rigtige rækkefølge, for overhovedet at kunne samle alle de objekter op, der kan findes i hver sektor.

Du bevæger dig rundt mellem de enkelte sektorer, ved at flyve i en form for raket-skoda, som kræver en hvis mængde energi, og som desværre ikke flyver så langt på literen.

Energi er bare en af de mange

forskellige ting, du kan finde rundt omkring når du forcerer forskellige forhindringer og møder nogle af de uhyrer, der vandrer hvileløst omkring. Bare for at gøre hele spillet lidt sværere, er det lavet så smart, at man kan have 4 forskellige våben, og der skal naturligvis bruges forskellige våben til forskellige uhyrer.

Igen er det sådan, at man skal lede efter de ekstra våben man har brug for.

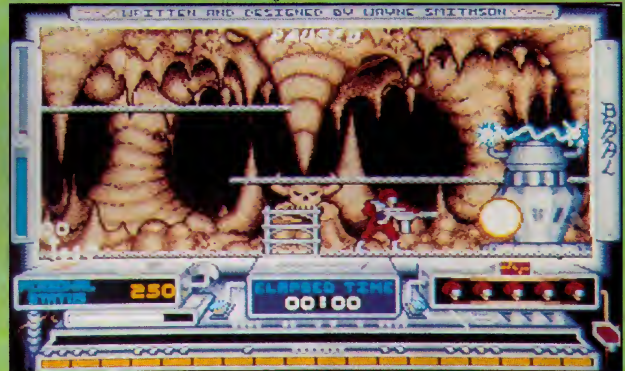
I Baal er der i høj grad brug for at bruge et koordinatsystem. Ikke bare er det være svært at huske alle de positioner, hvor der er landingspladser til dit flyverdyr, men også alle objekter kan heldigvis findes på samme sted hver gang. På den måde er det faktisk muligt at kortlægge en sektor ad gangen, så man ikke skal få grå hår i hovedet af, at man ikke kan huske at komme igennem level 1, når man dagen før havde spillet til level 3. Desværre lider koordinatsystemet bare af den store fejl, at baggrunden kun scroller, når man nå ud til kanten af skærmen. Dette bevirker, at en skærm faktisk kan have vidt forskellige koordinater, alt afhængigt af om man kommer fra venstre eller højre. En MEGET sørgelig ting, der kan gøre kortlægning til et vanskeligt problem, hvad det absolut ikke bør være i et spil som BAAL der, som sagt, næsten er umuligt at spille uden nogle koordinater at holde sig til.

A.I. synes ...

Som sædvanlig har Psygnosis lavet et spil, hvor der absolut ikke mangler gameplay, og hvor der heller ikke er gået på kompromis med hverken grafiske eller lydmæssige effekter. Og dog! Lyden er nu ikke noget specielt at skrive hjem om, men er da absolut heller ikke dårlig, da den selvfølgelig giver sin del af atmosfæren i spillet. Er man bare lykkelig, hvis man kan få fingrene i



Her er BAAL-din ultimative fjende



et nyt arcade-adventure, bør man så sandelig ikke gå glip af BAAL, der uden tvivl vil kunne give mange underholdende timer. Som sagt er spillet udmærket programmeret, og det lider derfor ikke de samme sløve symptomer som det ellers har været tilfældet med tidligere Psygnosis-spil, men leder man efter "gang i

den", hvor man skal slå verdensrekord i turbotrykning på fireknappen, bør man nok overveje BAAL en ekstra gang. Alt i alt et godt, velfungerende spil, der absolut er værd at prøve, da det dækker genren "arcade-adventures" særdeles godt. ●

Udvikler:Psygnosis Ltd.
Import:PCS Software
Tlf.:02 117711
Pris:349.-

Grafik :70%
Musik :55%
Præsentation :60%
Fængslende :80%
Overall :75%

A Fizz called Wanda

Af Kenneth Bernholm

Det sker, at der engang imellem kommer et spil, som hverken kan tilbyde ophidsende grafik eller suveræne soundtracks, men som alligevel bliver højt vurderet af anmelderne verden over. Hvad er der da ved sådan et spil, og hvorfor er de fleste enige om at spillet faktisk er så storslået? Amiga Interface giver dig svaret...

Ikke piratkopi ...

Originalitet, originalitet og originalitet ... Det er disse 3 ting, der gør et spil som "Captain Fizz" værd at sætte i drevet, en aften hvor man alligevel ikke har andre forpligtelser (og hvis man havde, burde man glemme dem).

Nu er "Captain Fizz" i sig selv ikke det mest originale spil i hjemme-computerens historie, men ser man på, hvor mange softwarehuse der udsender det ene plagiat efter det andet af hinandens spil, må man sige at "Captain Fizz" er uhyre originalt, uden dog at være helt blottet for paralleller til andre spil. Det eneste spil, der faktisk kan være skævet til, da freelance-teamet Power House Ltd. arbejdede med plottet, kan kun være "Gauntlet" - den gamle klassiker, hvor man kan være flere spillere om at gennemføre en bane, hvor alt var set ovenfra og hvor figurene ikke var større end ca. 16x16 pixels.

Musikken til "Captain Fizz" er leveret af SRS, og titelbilledet er nydeligt udført af Jeff Bramfitt. Lorca og Rummets Lovløse - who ever they might be!!!! Billedet er desuden identisk med forsiden til videofilme-coveret på "Lorca og rummets lovløse", pudsgt..

Hvad gemmer skotterne under kilten?

En meget speciel ting ved dette spil er, at man SKAL være 2 spillere for at kunne gennemføre det. OK, man kan sagtens flimre lidt omkring på egen hånd, men uden teamwork er det simpelthen dømt til at mislykkes, da mange gadgets, fælder, porte og laserstråler kræver en grundig gennemtanke tomands-strategi. Man starter efter en afsluttet operation, hvor man får at vide at man nu



Der er en spiller på hver halvdel af skærmen

er medlem af "The Queens Cloned Highlanders". Og til trods for at "Captain Fizz" hverken handler om Christopher Lambert eller Sean Connery har Psychapse (Psychosis' label for actionspil) ikke haft større skrupler ved at bruge udtrykket "Highlander", der i England både betyder "højlander" og "skotte". Ordet kan vel egentlig også betragtes som ligeså normalt som ordet "motorplæneklipperknivsliber" på dansk.

I hvert fald kan man ikke indhente copyright på et almindeligt ord, men klokkerne ringer nu et par gange i hovedet på vi garvede spillefreaks, når vi hører en titel som Highlander. Nå, men som nyudnævnt kloned højlander, starter du på din mission gennem 20 udspekulerede baner, hvor det vrimer med Aliens, der kun er ude på en ting (guess what!). Man får ikke noget at vide om, hvad de forskellige ting rundt omkring i spillet kan bruges til, og hvor og hvorfor man skal bruge dem. Er man imidlertid bare en lille smule nysgerrig, finder man dog hurtigt et vist system i de forskellige farvede nøgler (der ligner creditcards) og med lidt lykke og held finder man

også hurtigt ud af de fleste andre ting, såsom melodiske laserporte og tidsforsinkede miner.

Reflekser i denne mørke tid.

Nu kan sådan et spil som "Captain Fizz", meget hurtigt ødelægges af en elendig styring og en forvirrende opstilling, men egentlig er der ikke så meget at klage over i selve udførelsen af spillet. Både din egen figur, animationer på banen og alle aliens bevæger sig med en tilfredstillende hastighed, og joysticket reagerer rigtigt, når man bevæger

det - en ting der ellers KAN være et problem i andre spil. Desværre er det sådan, at man kun kan se et lille stykke af banen ad gangen, og når man bevæger sig uden for den del af banen man kan se, bliver der blot tegnet et nyt stykke bane, hvilket umiddelbart gør hele sagen lidt forvirrende at finde rundt.

Den slags skærmpdatering gør ikke så meget i forholdsvis simple labyrinter, men i "Captain Fizz", hvor banerne er ekstremt komplicerede, kan det godt gå hen og udvikle sig til lidt af et minus, specielt på spillets senere niveauer.

Facts om Fizz

Alt i alt må man sige at "Captain Fizz" nok er et af de mest fængslende spil, vi i lang tid har testet her på redaktionen, måske rent bortset fra IK+, der rent faktisk også blev testet hjemme hos en anmelder, hvilket samtlige redaktionsmedlemmer beklagede dybt - suk....

Har du en ven, en Amiga og et par joysticks, bør du absolut ikke gå glip af denne sikre klassiker, der udenfor enhver tvivl vil komme til at sætte sit præg på redaktionen de næste par uger. ●

Udvikler:Psychosis Ltd.
Import:PCS Software
Tlf.:02 117711
Pris:269,-

Grafik:50%
Musik:50%
Præsentation:60%
Fængslende:85%
Overall:80%

Vektorgrafik - Del 2

Som du måske husker, bragte vi en vektorgrafik-artikel i Amiga Interface #1, hvor du kunne indtaste et BASIC-program, der roterede en figur i 3 dimensioner. Nu er programmet blevet oversat til maskinkode, så nu kører det hele realtime (50 gange i sekundet) og mulighederne er herefter uanede. Du vil nok kunne genkende en del af variableerne fra BASIC-programmet, selvom de er blevet oversat til engelsk, men det skulle alligevel være simpelt at forstå, samt være rimeligt nemt at ændre på figuren og rotationshastighederne. Det første lille BASIC-program genererer en ASCII-fil i RAM:, der hedder "TABLES". Denne fil skal placeres i slutningen af maskinkodeprogrammet. Filen vil bestå af 2 tabeller, der hver indeholder 1024 tal, dvs. 512 SINUS-værdier og 512 COSINUS-værdier. Skulle du være i tvivl

om vektorgrafikkens principper, kan jeg kun foreslå at du læser AI nr. 1, hvor du nok vil finde en hel del svar på dine spørgsmål. Endelig står det som altid fast, at hvis du skulle få lyst til at udvide programmet, evt med fyldte sider, skal du være velkommen til at kontakte redaktionen, da vi ikke altid selv har tid til at udvikle de programmer, som vi gerne vil trykke.

God fornøjelse !
Kenneth Bernholm

Program 1 : BASIC-program der generer filen "RAM:TABLES"

```
OPEN "ram:TABLES" FOR OUTPUT AS #1
pi=3.141592654#
s=360/512
d=0
PRINT #1,"sin_table:"
FOR a=0 TO 511
b=16384&*(SIN(d*pi/180))
PRINT #1,CHR$(9)"dc.w";CHR$(9);INT(b)
d=d+s
NEXT a
d=0
PRINT #1,CHR$(13);"cos_table:"
FOR a=0 TO 511
b=16384&*(COS(d*pi/180))
PRINT #1,CHR$(9)"dc.w";CHR$(9);INT(b)
d=d+s
NEXT a
CLOSE #1
STOP
```

PROGRAM 2: MASKINKODE-PROGRAM FOR REALTIME VEKTORGRAFIK.

```
; /-----/
; Title : VGR (Vector Graphics Routines)
; By : Kenneth Bernholm
; For : Amiga Interface
; /-----/
```

```
; [==== memory reservations =====]
```

```
screen0 = $60000
screen1 = screen0+8000
prostart = screen1+8000
```

```
org      prostart
load     prostart

j:      jsr      init_interrupts ;call : init_interrupts
        jsr      init_screen    ;call : init_screen

test_left_button:
        btest   #6,$bfe001      ;is left button pressed
        bne.s   test_left_button ;if yes, jump
        jsr      restore_screen ;call : restore_screen
        jsr      restore_interrupts ;call : restore_interrupts
        clr.l    d0              ;clear exit-vector
        rts                    ;return to dos
```

```
; ##### subprogram : init_interrupts #####
```

```
init_interrupts:
        move.w   $dff01e,sys_intreq ;store system intreq
        move.w   $dff01c,sys_intena ;store system intena
        move.w   #$7fff,$dff09c    ;kill all requests
        move.w   #$7fff,$dff09a    ;disable all interrupts
        move.l   $6c,sys_level3     ;store system level3
        move.l   #my_level3,$6c     ;set my level3
        move.w   #$8020,$dff09a    ;enable vb-interrupt
        move.w   #$c000,$dff09a    ;master enable
```

```
rts ;return to main

; ##### subprogram : restore_interrupts #####

restore_interrupts:
        move.l   sys_level3,$6c     ;restore system level3
        or.w     #$8000,sys_intena  ;set enable bit
        or.w     #$8000,sys_intreq  ;set enable bit
        move.w   sys_intreq,$dff09c ;restore system intreq
        move.w   sys_intena,$dff09a ;restore system intena
        rts ;return to main
```

```
; ##### subprogram : init_screen #####
```

```
init_screen:
        move.l   4,a6               ;a6=adr. of exec-library
        move.l   156(a6),a1         ;a1=adr. of gfx-lib.
        move.l   38(a1),sys_copper  ;store adr. of system copper
        move.l   a7,sys_stack       ;store system stack
        move.l   #copper_list,$dff080 ;start my copper_list
        move.w   #$0020,$dff096     ;stop sprites
        rts ;return to main
```

```
; ##### subprogram : restore_screen #####
```

```
restore_screen:
        move.l   4,a6               ;a6=adr. of exec-library
        move.l   sys_copper,$dff080 ;start system copper
        move.l   sys_stack,a7       ;restore system stack
        move.w   #$8020,$dff096     ;start sprites
        rts ;return to main
```

```
; ##### my level3 interrupts #####
```

```
my_level3:
        btst     #5,$dff01f         ;is it a vb-interrupt
        beq.L    my_level3_exit     ;if not, jump
        jsr      draw_figure        ;call : draw_figure
        move.w   #$0800,$dff180     ;draw $0800 pixels
        jsr      flip_screen        ;call : flip_screen
        move.w   #$0020,$dff09c     ;kill all vb-requests
my_level3_exit:
        rte ;return
```

```
; ##### subprogram : flip_screen #####
```

```
flip_screen:
        cmp.l     #screen1,screen_adress ;are we showing screen1
        beq.s     flip_to_screen1    ;if yes, jump
```

```
; — flip to screen0
```

```
lea.l   bpl_pointers,a0 ;a0=adr. of bpl_pointers
move.l   #screen0,d0     ;d0=adr. of screen0
move.w   d0,6(a0)        ;set low word
swap     d0              ;swap high/low words
move.w   d0,2(a0)        ;set high word
move.l   #screen1,screen_adress ;set screen_adress
```



```

bra.s    flip_screen_exit
; ----- flip to screen l

flip_to_screen1:
    lea.l    bpl_pointers,a0
    move.l    #screen1,d0
    move.w    d0,6(a0)
    swap     d0
    move.w    d0,2(a0)
    move.l    #screen0,screen_adress

flip_screen_exit:
    rts

; ##### subprogram : draw_figure #####

draw_figure:
    btst     #14,$dff002
    bne.s    draw_figure
    move.l    #01000000,$dff040
    move.l    screen_adress,$dff054
    move.w    #0,$dff066
    move.w    #[200*64]+20,$dff058
    move.l    #000008000,$dff072
    move.l    #$ffffff,$dff044
    move.w    #40,$dff060

; ----- calculate new degrees

    move.l    xdelta,d0
    add.l    d0,xgrad
    and.l    #0000001ff,xgrad
    move.l    ygrad,d6
    add.l    ydelta,d6
    and.l    #0000001ff,d6
    move.l    d6,ygrad
    lsl.w    #1,d6
    move.l    zgrad,d7
    add.l    zdelta,d7
    and.l    #0000001ff,d7
    move.l    d7,zgrad
    lsl.w    #1,d7

; ----- rotate figure

    move.l    screen_adress,a0
    lea.l    figure1,a1
    lea.l    sin_table,a2
    lea.l    cos_table,a3
    lea.l    octant_table,a4

draw_figure2:
    cmp.w    #555,(a1)
    beq.L    draw_figure_exit
    move.l    xgrad,d5
    lsl.w    #1,d5

; ----- rotate around x-axis

    move.w    (a3,d5),d0
    muls     4(a1),d0
    move.w    (a2,d5),d1
    muls     6(a1),d1
    sub.l    d1,d0
    lsl.l    #2,d0
    move.l    d0,y1
    move.w    (a2,d5),d0
    muls     4(a1),d0
    move.w    (a3,d5),d1
    muls     6(a1),d1
    add.l    d1,d0
    lsl.l    #2,d0
    move.l    d0,z1

; ----- rotate around y-axis

    move.w    (a3,d6),d0
    muls     2(a1),d0
    move.w    (a2,d6),d1
    muls     z1,d1
    sub.l    d1,d0
    lsl.l    #2,d0
    move.l    d0,x2
    move.w    (a2,d6),d0
    muls     2(a1),d0
    move.w    (a3,d6),d1

```

```

;jump
;a0=adr. of bpl_pointers
;d0=adr. of screen l
;set low word
;swap high/low words
;set high word
;set screen_adress

;return to main

;is blitter busy
;if yes, jump
;set control0
;set destination
;set modulo d
;set size (start blitter)
;set blitter source data
;set first mask for a
;modulo c=width

;d0=xdelta
;set new xgrad
;kill all over 511
;d6=ygrad
;d6=ygrad+ydelta
;kill all over 511
;store ygrad
;d6=ygrad*4
;d7=zgrad
;d7=zgrad+zdelta
;kill all over 511
;store zgrad
;d7=zgrad*4

;a0=adr. of screen
;a1=adr. of figure1
;a2=adr. of sin_table
;a3=adr. of cos_table
;a4=adr. of octant_table

;is this the end
;if yes, jump
;d5=xgrad
;d5=xgrad*4

;d0=cos(xgrad)
;d0=y*cos(xgrad)
;d1=sin(xgrad)
;d1=z*sin(xgrad)
;d0=y*cos(xgrad)-z*sin(xgrad)
;multiply d0 with 4
;set y1
;d0=sin(xgrad)
;d0=y*sin(xgrad)
;d1=cos(xgrad)
;d1=z*cos(xgrad)
;d0=y*sin(xgrad)+z*cos(xgrad)
;multiply d0 with 4
;set z1

;d0=cos(ygrad)
;d0=x*cos(ygrad)
;d1=sin(ygrad)
;d1=z*sin(ygrad)
;d0=x*cos(ygrad)-z1*sin(ygrad)
;multiply d0 with 4
;set x2
;d0=sin(ygrad)
;d0=x*sin(ygrad)
;d1=cos(ygrad)

```

```

muls     z1,d1
add.l    d1,d0
lsl.l    #2,d0
swap     d0
ext.l    d0
move.l    d0,z2

; ----- rotate around z-axis

    move.w    (a3,d7),d0
    muls     x2,d0
    move.w    (a2,d7),d1
    muls     y1,d1
    sub.l    d1,d0
    lsl.l    #2,d0
    swap     d0
    ext.l    d0
    move.w    (a2,d7),d1
    muls     x2,d1
    move.w    (a3,d7),d2
    muls     y1,d2
    add.l    d2,d1
    lsl.l    #2,d1
    swap     d1
    ext.l    d1

; ----- translate from 3d to 2d

    move.l    yviewpoint,d2
    muls     d0,d2
    move.l    viewdistance,d4
    add.l    d1,d4
    divs     d4,d2
    ext.l    d2
    add.l    xorigo,d2
    move.l    last_x_point,d0
    move.l    d2,last_x_point
    move.l    d1,d3
    add.l    yorigo,d3
    move.l    zviewpoint,d4
    sub.l    z2,d4
    muls     d3,d4
    add.l    viewdistance,d1
    divs     d1,d4
    ext.l    d4
    add.l    z2,d4
    lsr.l    #1,d4
    move.l    zorigo,d3
    sub.l    d4,d3
    move.l    last_y_point,d1
    move.l    d3,last_y_point

; ----- draw line

    tst.w    (a1)
    beq.L    draw_figure3
    cmp.l    d0,d2
    bne.L    draw1
    cmp.l    d1,d3
    bne.L    draw1
    bra.L    draw_figure3

; ----- d4=start-adress for line

draw1:    move.l    d1,d4
    move.l    d4,d5
    lsl.w    #5,d4
    lsl.w    #3,d5
    add.l    d5,d4
    move.l    d0,d5
    lsr.w    #3,d5
    add.l    d5,d4
    add.l    a0,d4

; ----- calculate octant & delta

    move.l    #0,d5
    sub.w    d1,d3
    roxl.b    #1,d5
    tst.w    d3
    bge.s    y2gy1
    neg.w    d3
    neg.w    d0,d2
    roxl.b    #1,d5
    tst.w    d2

;d1=z1*cos(ygrad)
;d0=x*sin(ygrad)+z1*cos(ygrad)
;multiply d0 with 4
;divide d0 with 65535
;extend to longword
;set z2

;d0=cos(zgrad)
;d0=x2*cos(zgrad)
;d1=sin(zgrad)
;d1=y1*sin(zgrad)
;d3=x2*cos(zgrad)-y2*sin(zgrad)
;multiply d0 with 4
;divide d0 with 65535
;extend to longword
;d1=sin(zgrad)
;d1=x2*sin(zgrad)
;d2=cos(zgrad)
;d2=y1*cos(zgrad)
;d1=x2*sin(zgrad)+y2*cos(zgrad)
;multiply d1 with 4
;divide d1 with 65535
;extend to longword

;d2=yviewpoint
;d2=yviewpoint*x3
;d4=viewdistance
;d4=viewdistance+y3
;d2=d2/d4
;extend to longword
;add xorigo to x-position
;d0=x1
;store x-position
;d3=y3
;d3=y3+yorigo
;d4=zviewpoint
;d4=zviewpoint-z2
;d4=d4*d3
;d1=viewdistance+y3
;d4=d4/d1
;extend to longword
;add z2 to d4
;d4=y4/2
;d3=zorigo
;d3=zorigo-y4/2 = y2
;d1=y1
;store y-position

;move ?
;if yes, jump
;compare x-coords
;if not equal, jump
;compare y-coords
;if not equal, jump
;jump

;d4=y1
;d5=y1
;d4=y1*32
;d5=y1*8
;d4=y1*40
;d5=x1
;d5=x1/8
;add d5 to d4
;add bitplane-adress to d4

;clear d5
;d3=deltay (y2-y1)
;scroll neg-sign in deltax
;restore n-flag ?
;jump if deltax is positive
;else invert deltax
;d2=deltax (x2-x1)
;scroll neg-sign in deltax
;restore n-flag

```



```

bge.s    x2gx1
neg.w    d2
x2gx1:  move.w  d3,d1
sub.w    d2,d1
bge.s    dygdx
exg      d2,d3
dygdx:  roxl.b  #1,d5
move.b   (a4,d5),d5
lsl.l    #1,d2
and.w    #5000f,d0
ror.w    #4,d0
or.w     #50bfa,d0
move.l   d3,d1
lsl.w    #6,d3
addq.w   #2,d3
draw99:  btst   #14,$dff002
bne.s    draw99
move.w   d2,$dff062
sub.w    d1,d2
bge.s    signnl
or.b     #540,d5
signnl:  move.w  d2,$dff052
sub.w    d1,d2
move.w   d2,$dff064

; ..... initialize other blitter-registers

move.w   d0,$dff040
move.w   d5,$dff042
move.l   d4,$dff048
move.l   d4,$dff054
move.w   #40,$dff066
move.w   d3,$dff058

draw_figure3:
addq.l   #8,a1
bra.L    draw_figure2

draw_figure_exit:
rts

; ----- interrupt reservations -----
even
sys_intreq:  dc.w  0
sys_intena:  dc.w  0
sys_level3:  dc.l  0

; ----- system reservations -----
even
sys_copper:  dc.l  0
sys_stack:   dc.l  0

; ----- screen reservations -----
even
screen_adress:  dc.l  screen0

; ----- vector reservations -----
even
octant_table:
dc.b  %00000001
dc.b  %00010001
dc.b  %00001001
dc.b  %00010101
dc.b  %00000101
dc.b  %00011001
dc.b  %00001101
dc.b  %00011101

xorigo:  dc.l  160
yorigo:  dc.l  -100
zorigo:  dc.l  100
yviewpoint:  dc.l  250
zviewpoint:  dc.l  0
viewdistance:  dc.l  300
xgrad:  dc.l  0
ygrad:  dc.l  0
zgrad:  dc.l  0
xdelta:  dc.l  5
ydelta:  dc.l  3
zdelta:  dc.l  1
yl:  dc.l  0
zl:  dc.l  0
x2:  dc.l  0
z2:  dc.l  0
last_x_point:  dc.l  0

;jump if delta x is positive
;else invert delta x
;d1=delay
;d1=delay-delta x
;jump if delay>delta x
;d2=smallest data
;d5=number of actual octant
;d5=octant-code
;d2=smallest data*2
;first 4 bits of x1
;set shift-value
;set use/miniterms
;d1=d3
;d3=length*64
;d3=length*64+2
;test blitter-busy bit
;if not set, loop
;set modulo b
;d2=d2-greatest data
;jump if 2*kdelta>gdelta
;set signed-flag
;set pointer a (low word)
;d2=d2-d3
;set modulo a

;set shift and minterms
;set octant no.
;set start-adress of line
;set start-adress of line
;modulo d=width
;start blitter

;move to next 3d-data
;jump

;return to main

```

```

last_y_point:  dc.l  0

; command(0=move,1=draw),x,z,y

figure1:
dc.w  0,-65,0,65,1,65,0,65,1,65,0,-80,1,-57,0,-80,1,-65,0,-72,1,-65,0,65,0,-53,0,65
dc.w  1,-53,0,-20,1,53,0,-20,1,53,0,65,0,55,0,55,1,61,0,55,1,61,0,49,1,55,0,49
dc.w  1,55,0,55,0,-34,0,-80,1,-34,0,-34,1,53,0,-34,1,53,0,-80,1,32,0,-80,1,32,0,-34
dc.w  0,-24,0,-73,1,-24,0,-37,1,-8,0,-37,1,8,0,-73,1,-24,0,-73,0,-40,0,30,1,-15,0,0
dc.w  1,25,0,55,0,-30,0,30,1,-5,0,0,1,35,0,55,0,-20,0,30,1,5,0,0,1,45,0,55,0,-65,50,65
dc.w  1,65,50,65,1,65,50,-80,1,-57,50,-80,1,-65,50,-72,1,-65,50,65,0,-53,50,65
dc.w  1,-53,50,-20,1,53,50,-20,1,53,50,65,0,55,50,55,1,61,50,55,1,61,50,49,1,55,50,49
dc.w  1,55,50,55,0,-34,50,-80,1,-34,50,-34,1,53,50,-34,1,53,50,-80,1,32,50,-80
dc.w  1,32,50,-34,55,55,55,55,55,55

; ----- my copper_list -----
even
copper_list:
dc.w  $0100,$1200 ;bitplane control
dc.w  $0104,$0024 ;video priority
dc.w  $0102,$0000 ;bitplane scroll-value
dc.w  $0108,$0000 ;bitplane modulo odd
dc.w  $010a,$0000 ;bitplane modulo even
dc.w  $008e,$2c81 ;window upper-left corner
dc.w  $0090,$f4c1 ;window bottom-right corner
dc.w  $0092,$0038 ;datafetch start
dc.w  $0094,$00d0 ;datafetch stop

bpl_pointers:
dc.w  $00e0,$0007 ;bitplane 1 high
dc.w  $00e2,$5000 ;bitplane 1 low

dc.w  $0180,$0000 ;ink 0
dc.w  $0182,$00f0 ;ink 1

dc.w  $ffff,$ffff ;wait for vbi

```

table of sinus-values from 0 to 511

>>>>> her indlemmes filen "RAM:TABLES" <<<<<

theend: dc.b 'the end',0

end

Kroner 1, kroner 2 ...

af Niels Lassen

Superbase-serien har længe været dominerende, når der bliver snakket databasesoftware til Amiga. Softwood Coop. har imidlertid netop lanceret et program som måske kan tage kampen op med sværvægteren Superbase.

Programmet hedder Softwood File IIsg Master - en opgradering af MiAmiga File 1 og 2, samt den tidligere version af Softwood File II.

Lad det være sagt med det samme: Hvad ydeevne angår, har Softwood File IIsg ikke en chance mod Superbase. Dertil er Superbase for avanceret, men til gengæld er Superbase ikke det letteste program at finde ud af, og en harddisk var praktisk talt en nødvendighed. Softwood File IIsg er et databaseprogram, som retter sig mod begynderen - både hvad angår opbygning, men også når der tales om systemkrav. Du har ikke noget at bruge en harddisk til, da programmet under kørslen lægger alle relevante oplysninger op i RAM, i stedet for på diskette (hvilket i øvrigt er ganske farligt, når man tænker på Amigas velkendte "Guru" problemer).

Med spændt forventning

Softwood File IIsg Master leveres på en diskette, med en ringbind-manual på 71 sider, som på en meget pædagogisk opbygget måde beskriver programmet fra A til Z. I pakken finder du også et registreringskort, så du kan få tilsendt oplysninger om opgraderinger uden betaling.

Programdisketten er ikke kopi-beskyttet, og der findes ikoner, så du nemt kan lægge det på en evt. harddisk. Første opgave jeg stillede Softwood File II var at lave en liste over hvilke programmer jeg er i

besiddelse af. Efter at have konsulteret manualen, går man ind under "Define Data", hvorved der kommer en menu frem med mulighed for valg af hvilken type tekst/tal der skal ind i feltet. Valgmuligheder er der nok af, men det hyppigst anvendte bliver i de fleste tilfælde "text" hvor du, som navnet antyder, kan skrive alt - både tekst og bogstaver.

Du kan også vælge kun kan skrive tal, eller du kun kan vælge mellem at skrive "ja" eller "nej".

Efter at have valgt "text" og navngivet feltet, i dette tilfælde kalder jeg det for "Titel", hopper man igen ud til opstarts-skærmen - nu er der blot angivet et felt med den nye overskrift på. Feltbredden kan i øvrigt justeres efter behag og behov.

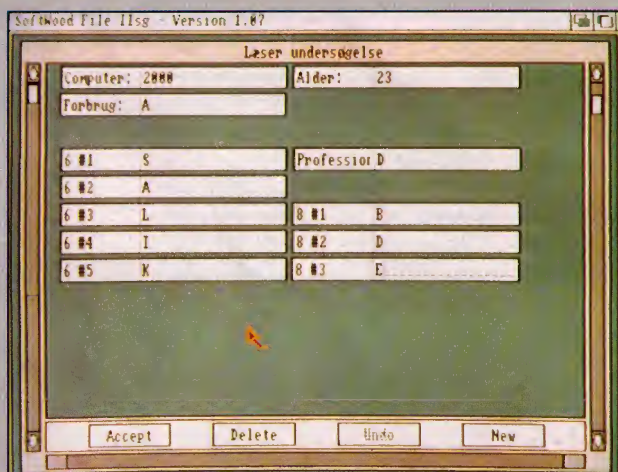
Editering og stereomusik

Jeg opretter endnu tre spalter med overskrifterne "Dato", som indikerer hvornår jeg købte programmet, "Disketter", som viser hvor mange disketter programmet fylder, samt til sidst en kolonne med titlen "Systemkrav", i tilfælde af, at nogle af programmerne skal bruge 1 Mbyte eller lignende. Efter at have oprettet felterne, skal man så til at lægge oplysningerne ned i dem, hvilket gøres med et tryk på den "celle" du vil benytte.

Den øverste linie i dit kartotek bliver forstørret, og du kan herefter gå i gang med indtastningen: Simpelt og effektivt. Hvis du har adgang til en digitizer, kan du digitalisere forsiderne til dine programmer, og ved hjælp af menuen "Define Calc" kan du hente billederne ind, og få dem frem på skærmen, når du går ind under en bestemt celle. Lad os f.eks. antage at du har programmet "Moviesetter", og du gerne vil lave et fuldt kartotek over det.

Under "Titel" skriver du "Moviesetter", under dato skriver du eksempelvis "10.1.1989" og under systemkrav skriver du "ingen", og eventuelt "1 Mbyte anbefalet".

Så kan du tage dit i forvejen digitaliserede billede, og lægge det ind sammen med teksten. Så er du sikker på at kunne finde oplysninger om hvordan programmet er og hvordan det ser ud.



Denne mulighed er selvfølgelig meget god - dog vil det være meget arbejde at gøre ud af en program-oversigt. Lad os i stedet antage at du har et firma, hvor du gerne vil have oplysninger om dine medarbejdere. Så er muligheden for at have et billede måske mere passende, og endda nyttig hvis du har over 100 medarbejdere! Den næste ting vi kan gøre, er at inkludere IFF-format lyd, hvilket kan kles gennem de gængse sampler-programmer (Perfect Sound, Future Sound og Audio-master 2).

Du kan derved have en stemme, stønnen eller hulken til at køre i baggrunden mens du kigger på din ansatte. Smart, eller hva'?

Problemer og konklusioner

Det er selvfølgelig meget godt med muligheden for grafik og lyd, men det fylder jo alt sammen, og de to ovenstående ting er dem der fylder mest. Derfor er skal du passe på når

du arbejder med disse ekstra ting, hvis du kun har 512 KRAM.

Der er selvsagt mange andre ting du kan lave med Softwood File IIsg Master. Du kan søge, sortere, redigere og meget andet, men da det vil tage op til flere sider at fortælle om alle mulighederne, vil jeg i stedet afslutte denne rundtur i Softwood File med at anbefale den. Selv om du måske ikke har nogle presserende formål der kræver et databaseprogram, er det alligevel rart at have - og specielt den pris.

Som tidligere Superbase bruger må jeg på nuværende tidspunkt se i øjnene, at dette program ikke længere er min favorit. Softwood File vinder med flere længder, både hvad angår brugervenlighed, og logisk opbygning. Superbase er stadig det mest omfattende, men jeg har på skrivende tidspunkt ikke stået i en situation, hvor jeg har manglet nogle muligheder, og det tror jeg heller ikke jeg kommer til. Kan absolut anbefales. ●

Udvikler:Softwood Company
Import:World Wide Software
Tlf.01 501700

Ydeevne:80%
Brugervenlighed:90%
Dokumentation:65%
Pris/ kvalitet:70%
Overall:83%

100% PLUS SIKKERHEDSRESERVER



BASF Maxima® 100% plus sikkerhedsreserver.

Den nye BASF diskette-generation giver dig en sikkerhed og kvalitet, der aldrig før er set.

Den nye BASF Maxima® giver ikke bare 100% sikkerhed. Den rykker desuden normerne for sikkerhedsreserverne med 50 til over 200% i de 5 afgørende parametre.



BASF

K-Gadget - Himmel eller helvede ?

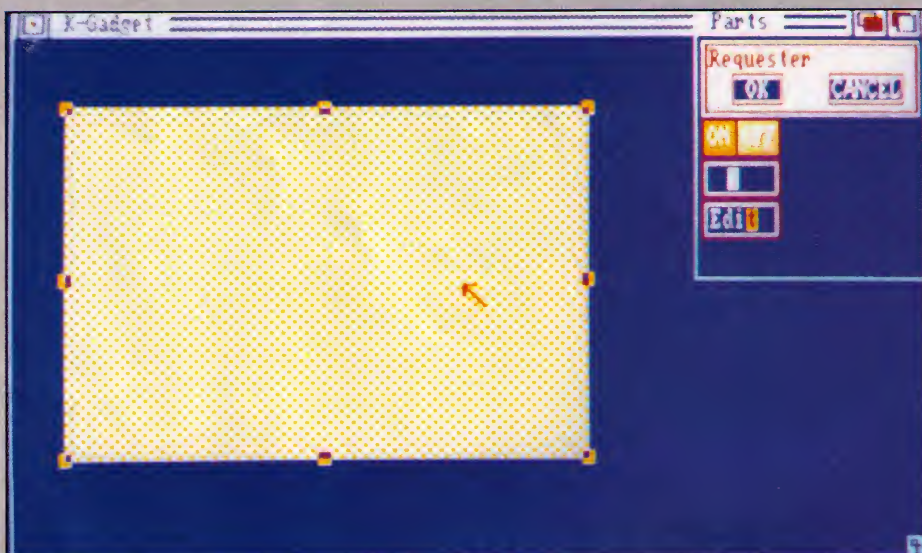
Af Kenneth Bernholm

Der er nu intet som gode hjælpeprogrammer, når man programmerer på Amiga eller andre computere. KUMA-computers har vel næsten specialiseret sig i udviklingsværktøjer og hjælpemidler, men kan de alle holde standarden og hvad kan KUMA's K-Gadget tilbyde den kræsnе Amigaprogrammør?

Ja, det ser meget lovende ud, når man åbner pakken med K-Gadget - et utilityprogram, der skulle være i stand til at generere menuer og gadgets for den, der ikke gider sidde og taste lange strukturer ind selv. Man skal dog passe meget på ikke at komme til at købe katten i sækken, for en tilsyneladende kraftig manual og et godt koncept, har endnu aldrig været garanti for, at man virkelig fik noget for pengene. Hovedformålet med K-Gadget er, som sagt, at gøre det muligt at definere menuer, gadgets og vinduer, uden at skulle sidde og justere og afprøve strukturer og tabeller ved at kompilere sit program 117 gange, bare for at finde præcis den skærmopstilling man har brug for.

Vindue mod Amiga-verdenen

Med K-Gadget er det muligt at definere sit eget vindue eller gadget, i nøjagtig den størrelse man vil have det, og med alle de specielle egenskaber og funktioner det skal have, bare ved at drøne rundt i nogle menuer og vælge de ting, man har brug for. Der er også mulighed for at tegne egne ikoner og "requesters" med det indbyggede tegneprogram, der desværre ikke kan bruge brushes fra DeluxePaint eller andre



Uimponerende eller hva'

IFF-baserede programmer. Det ville nu heller ikke gøre så meget, hvis bare det medfølgende tegneprogram var til at have med at gøre, men det er underligt nok uforståeligt langsomt, og absolut moralsk nedbrydende, hvis man har mere end et par enkle ikoner der skal defineres. Brugervenlighed er åbenbart heller ikke noget som KUMA fandt det nødvendigt at bekymre sig om. Det bliver meget hurtigt krystallklart, at det faktisk er ulideligt at skulle bruge et program, der kræver 100% mus-misbrug, når man opdager, at man med djævlens vold og magt er tvunget til at trykke på hver eneste lille gadget, der indeholder en værdi, man ønsker at ændre.

Skal man definere et vindue, bliver man nødt til at taste data ind for hvor højt og bredt det skal være. Dette er ikke gjort med den almindelige udvidelses-gadget, men med nogle små ikoner, der hver især skal have sin egen værdi.

Det kan godt gå hen og blive EKSTREMT irriterende i længden, specielt hvis man skal definere 12 vinduer i træk.

Er det nu sådan, at du står og har brug for mange farver på din Intuition-skærm får du et problem, der

kræver at du bliver nødsaget til at ændre din genererede sourcekode manuelt. KUMA har nemlig indrettet det så smart, at K-Gadget kun vil lade dig arbejde i 4 farver, ligemeget hvor meget brugeren så end beklager sig. Det er ikke bare et udtryk for dårlig planlægning, men vidner om total mangel på omtanke hos programmøren, der åbenbart tænker i sort/hvid når han programmerer.

Source-kode i C

For at vende tilbage til den genererede sourcekode, skal man være ret skrap til C-programmering for overhovedet at kunne finde hoved eller hale i en 6-7 gadgets, for K-Gadget sætter nemlig ikke så meget som skyggen af kommentarer ind i den sourcekode, der KUN kan fremstilles i C.

Er du assemblerprogrammør, må du bare finde et andet program, for Cer åbenbart efter KUMA's mening

det eneste, der er værd at koncentrere sig om, når man programmerer menuer og

Intuitionsskærme på Amiga'en. Egentlig pudsigt nok, da det også er KUMA der har udgivet den kendte SEKA-assembler, der godt nok er udviklet af Andelos Systems.

Tilbage er bare at konkludere, at medmindre du ikke tror på anmeldelserne i Amiga Interface, ser jeg absolut ingen grund til at investere i dette program.

Er du stadig interesseret i at programmere menuer og gadgets kan jeg kun anbefale det konkurrerende program, "Power Windows", der - ud over at være let og overskueligt - også kan generere assembler-sourcekode samt load IFF-brushes. Kort sagt ... K-Gadget er noget løskidt!!!

Udvikler:..... Kuma
Import:..... Ingen
Pris: 29,95£
Tlf: 00944 07357 4335

Trips med tastaturet !

Endnu engang velkommen til siderne hvor alt kan lade sig gøre, hvis man vel at mærke har en assembler og forstår sig på maskinkode. Sidste gang så vi på hvordan man styrede musen via hardwaren, og denne gang fortsætter vi i samme område, nemlig med at aflæse tastaturet uden at skulle åbne vinduer og alskens nymodens pjat. Som absolut ikke kan betragtes som en udfordring for dem som gerne vil forstå deres Amiga til bunds. Tastaturet aflæses ved hjælp af nogle synkroniserings-pulser, som kan hentes via CIA-chippene og dermed konverteres til forståelig text på skærmen. Der er sådan set ikke noget kompliceret i selve interruptet eller skærmopstillingen, men derimod kan 8520'erne som styrer tastaturet godt være lidt vanskelige at forstå, specielt fordi den velkendte Hardware-Manual, godt kan virke lidt rodet i netop dette kapitel. Derfor bringer vi den første og eneste tastatur-rutine i rå maskinkode, lige til at taste ind og bruge i dine egne programmer. Obs! Denne rutine følges ikke Commodores anbefaling om god programmeringsskik - til gengæld er den vel dokumenteret.

Hyg dig indtil næste gang !
Kenneth Bernholm

```

: ///////////////////////////////////
: Title: kbd_scanner
: By : Kenneth Bernholm
: For : Amiga Interface
: ///////////////////////////////////

screen = $70000
org $60000
load $60000

; --- set bitplane_pointer
j: lea.l bitplane_pointer,a0
move.l #screen,d0
move.w d0,6(a0)
swap d0
move.w d0,2(a0)
; clear screen
move.l #screen,a0
move.w #15999,d0

clear_screen:
clr.b (a0)+
dbra d0,clear_screen

; --- start copper
move.l a7,sys_stack
move.l 4,a6
move.l 156(a6),a1
move.l 38(a1),sys_copper
move.l #copper_list,$dff080

; store systems interrupts and start my interrupts
move.w $dff01e,sys_intreq
move.w $dff01c,sys_intena
move.w $57fff,$dff09c
move.w $57fff,$dff09a
move.l $68,sys_level2
move.l #my_level2,$68
move.w #c008,$dff09a
move.b #%01111111,$bfed01
move.b #%10001000,$bfed01
move.b #%00000000,$bfec01
move.b #%10000000,$bfec01

; wait for mouse
wait_mouse:
btst #6,$bfc001
bne.s wait_mouse
; restore systems interrupts
exit_to_dos:
move.l sys_level2,$68
or.w #$8000,sys_intena
or.w #$8000,sys_intreq
move.w sys_intreq,$dff09c
move.w sys_intena,$dff09a
move.b #%01111111,$bfed01

; get adr. of bitplane_pointer
; get adr. of source_screen
; store low word
; swap high/low words
; store high word

a0=adr. of screen
d0 = screen-size

; clear byte
; loop until d0 = 0

; store system-stack
a6=adr. of exec-lib.
a1=adr. of gfx-lib.
; store system copper
; start my copper-list

; store system intreq
; store system intena
; kill all requests
; disable all interrupts
; store system level2
; set my level2
; enable ports-interrupt
; stop all timer-interrupts
; start sp-interrupt
; clear serial data register
; set control register a

; has left button been pressed
; if not, jump

; restore system level2
; set enable bit
; set enable bit
; restore system intreq
; restore system intena
; stop all timer-interrupts

```

Tips og tricks

Thunderblade

Når du lige har loadet spillet ind, og hi-score listen kommer på skærmen, skal du indtaste ordet "CRASH", hvorefter skærmen vil blinke som tegn på at snyde-mode'en er aktiveret. Derefter kan du trykke på "HELP" tasten, og du kan springe levels over.

Double Dragon

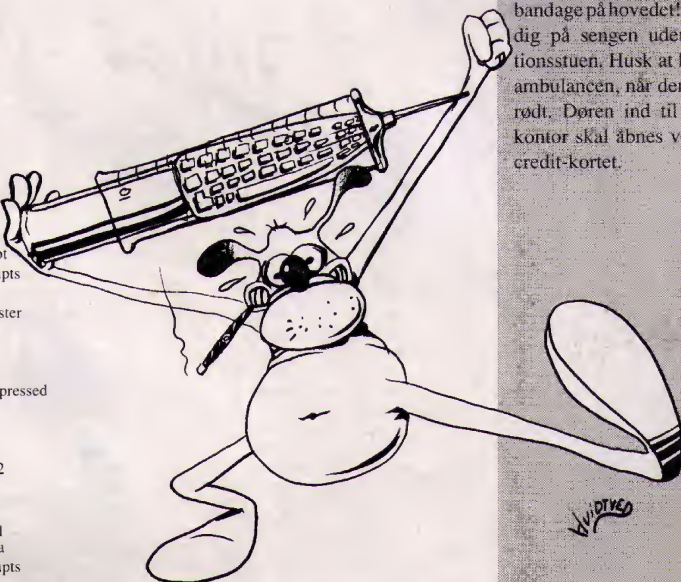
På titelskærmen skal du indtaste "R U CALLING MY PINT A POFF" og trykke på RETURN. Nu kan du myrde alle fjender på skærmen ved at trykke på "DEL" tasten.

Interceptor

Hvis du er blevet træt af alle missionerne, skal du prøve dette tip: Indtast "2", som sætter dig ud på en "Free-flight". Når du herefter skal vælge, hvorvidt du vil flyve en F-16 eller F-18, skal du indtaste 6,7,8 eller 9, hvorefter du skal vælge hvilket et af flyene du vil benytte. Du vil så befinde dig langt uden for kortet, og du skal herefter selv finde ud af hvad du skal.

Corruption

Tid spiller en meget vigtig rolle i dette eventyr. Når du f.eks. skal flygte fra hospitalet, er det meget vigtigt, at du gør alt på præcist det rette tidspunkt. Jeg skal ikke røbe ret meget her, men flugten involverer bl.a., at du klæder dig ud som en anden patient (tag en bandage på hovedet!), og lægger dig på sengen udenfor operationsstuen. Husk at hoppe ud af ambulancen, når den holder for rødt. Døren ind til det aflåste kontor skal åbnes ved hjælp af credit-kortet.



Tips og tricks

Dragons Lair - komplet løsning

Scene 1 - broen

Tryk på fire når sø-uhyret nærmer sig. Imens Dirk svinger sværdet, skal du rive opad i joysticket.

Scene 2 - Drik mig

Når døren til højre lyser, skal du bevæge joysticket til højre.

Scene 3 - nedfaldne trapper

Bevæg joysticket i samme retning som Dirk går i. Bevæg først joysticket efter trapperne er faldet ned.

Scene 4 - Slangen

Tryk på skyde-knappen når Dirk går ind i rummet. Bevæg sticket opad, imens Dirk slår med sværdet. Bevæg joysticket mod døren (enten venstre eller højre) når Dirk hopper ind mod skærmen. Bevæg derefter sticket nedad øjeblikkeligt efter at Dirk er hoppet over mod døren. Bevæg sticket mod bordet (højre eller venstre). Bevæg sticket fremad hen mod døren bagest i rummet.

Scene 5 - strømhvirvler

Bevæg joysticket væk fra den side, hvor Strømhvirvlen kommer fra. Højre eller venstre.

Scene 6 - Anden del af sejlturen

Bevæg sticket hen imod det lyseblå vand (højre eller venstre), så snart du kommer ind på skærmen. Bevæg sticket fremad, når du kommer ind i den lyseblå strøm. Tryk fremad igen, når Dirk kom-

```

move.b    %%10001111,$bfed01
move.b    %%00000000,$bfec01
move.b    %%10000000,$bfec01
move.l    sys_copper,$0f080
move.l    sys_stack,a7
move.w    #$8020,$dff096
clr.l     d0
rts

; ##### my level2 interrupts #####
my_level2:
    movem.l d0-d7/a0-a6,-(a7)
    move.b  $bfed01,d0
    binst   #3,d0
    beq.L   my_level2_exit
    clr.l   d0
    move.b  $bfec01,d0
    ori.b   %%01000000,$bfec01
    move.b  %%11111111,$bfec01
    andi.b  %%10111111,$bfec01
    ror.b   #1,d0
    not.b   d0
    binst   #7,d0
    bne.L   my_level2_exit
; -----
    convert key-code to ascii-code
    cmp.b   #$40,d0
    bgt.s   my_level2_exit
    lea.l   kbd_table,a0
    add.l   d0,a0
; -----
    print ascii
    lea.l   font,a4
    clr.l   d6
    move.b  (a0),d6
    sub.b   #32,d6
    lsl.w   #3,d6
    add.l   d6,a4
    move.l   $screen,a0
    add.l   xpos,a0
    move.w   #7,d1
write_fontbyte:
    move.b  (a4)+(a0)
    add.l   #80,a0
    dbra    d1,write_fontbyte
    addq.l   #1,xpos
my_level2_exit:
    movem.l (a7)+,d0-d7/a0-a6
    move.w   #$0008,$dff09c
    move.w   #$8008,$dff09a
    rte
; ----- interrupt reservations -----
sys_level2: dc.l 0
sys_level3: dc.l 0
sys_intreq: dc.w 0
sys_intena: dc.w 0
; ----- system reservations -----
even
sys_stack:  dc.l 0
sys_copper: dc.l 0
; ----- keyboard reservations -----
even
xpos:       dc.l 0
kbd_table:
dc.b        ""1234567890=>","32,"0qwertyuiop["]",32
dc.b        ""123asdfghjkl;'"",32,32,"456",32,"zxcvbnm,./",32
dc.b        ""789",32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,""
; ----- copper list -----
even
copper_list:
    dc.w    $0096,$0020
    dc.w    $0100,$9200
    dc.w    $0102,$0000
    dc.w    $0108,$0000
    dc.w    $010a,$0000
    dc.w    $008e,$2c81
    dc.w    $0090,$f4c1
    dc.w    $0092,$003c
    dc.w    $0094,$00d4
bitplane_pointer:
    dc.w    $00e0,$0000
    dc.w    $00e2,$0000
    dc.w    $0180,$0000
    dc.w    $0182,$0ff0
    dc.w    $ffff,$ffe

;start sp/alm/tb/ta-interrupt
;clear serial data register
;set control register a
;restore system copper
;restore system stack
;start dma
;clear exit-vector
;return to system

;save registers
;d0=interrupt control register
;is it a serial-port interrupt
;if not, jump
;clear d0
;d0=serial data register
;sp=output
;send handshake
;sp=input
;scroll up/down flag back
;complement key-code
;is it an up-code
;if it is, jump

;is key-code greater than $40
;if yes, jump
;a0=adr. of kbd_table
;move to right ascii-code

;a4=adr. of font
;clear d6
;get char-code
;sub 32 from d6
;mult. char-code with 8
;add d6 to font-pointer
;a0=adr. of screen
;move to right column
;d1=font-height

;print byte
;move to next line
;loop until d1=0
;move 1 char forward

;load registers
;kill all ports-requests
;enable port-interrupt
;return

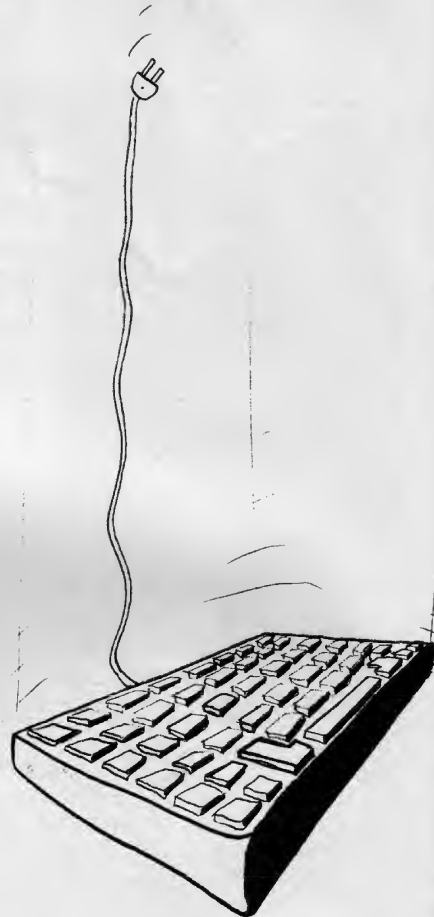
;systems level2 interrupt
;systems level3 interrupt
;systems intreq
;systems intena

;system stack
;system copper

;kill sprites
;bitplane control
;bitPlane scroll-value
;bitPlane modulo odd
;bitPlane modulo even
;diwstart
;diwstop
;datafetch start
;datafetch stop

;bitplane 1 high
;bitplane 1 low
;ink0=black
;ink1=yellow
;wait for vbi

```



```

font:  dc.b $00,$00,$00,$00,$00,$00,$00,$00,$00,$00
       dc.b $18,$18,$18,$18,$18,$00,$18,$00,$18,$00 :!

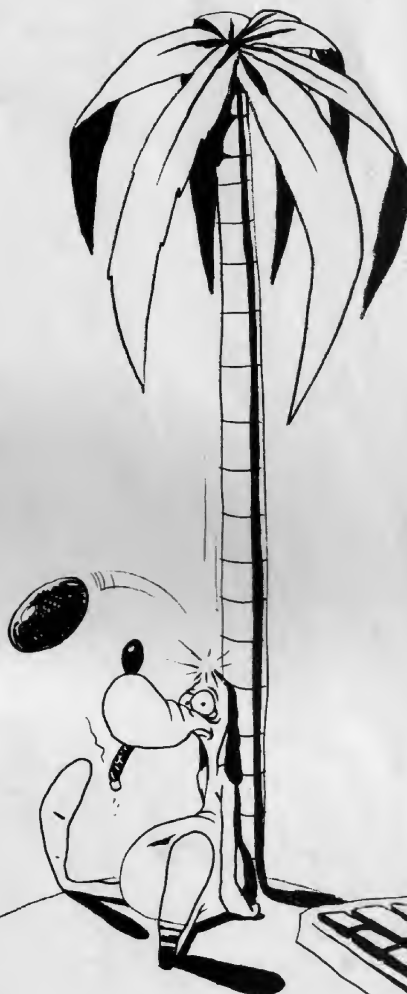
```


Tips og tricks

de.b \$6c,\$6c,\$6c,\$00,\$00,\$00,\$00,\$00 :"
de.b \$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c :#
de.b \$18,\$3c,\$58,\$3c,\$1a,\$7c,\$18,\$00 :\$
de.b \$00,\$6c,\$6c,\$18,\$30,\$66,\$6c,\$00 :%
de.b \$38,\$6c,\$38,\$76,\$6c,\$6c,\$76,\$00 :&
de.b \$18,\$18,\$30,\$00,\$00,\$00,\$00,\$00 :'
de.b \$0c,\$18,\$30,\$30,\$30,\$18,\$0c,\$00 :(
de.b \$30,\$18,\$0c,\$0c,\$0c,\$18,\$30,\$00 :)
de.b \$00,\$66,\$3c,\$ff,\$3c,\$66,\$00,\$00 :*
de.b \$00,\$18,\$18,\$7e,\$18,\$18,\$00,\$00 :+
de.b \$00,\$00,\$00,\$00,\$00,\$18,\$18,\$30 :.
de.b \$00,\$00,\$00,\$7e,\$00,\$00,\$00,\$00 :-
de.b \$00,\$00,\$00,\$00,\$00,\$18,\$18,\$00 :.
de.b \$06,\$0c,\$18,\$30,\$60,\$6c,\$80,\$00 :/
de.b \$7c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$7c,\$00 :0
de.b \$18,\$38,\$18,\$18,\$18,\$18,\$7e,\$00 :1
de.b \$3c,\$66,\$06,\$3c,\$66,\$66,\$7e,\$00 :2
de.b \$3c,\$66,\$06,\$1c,\$06,\$66,\$3c,\$00 :3
de.b \$1c,\$3c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$0c,\$1e,\$00 :4
de.b \$7e,\$62,\$60,\$7c,\$06,\$66,\$3c,\$00 :5
de.b \$3c,\$66,\$60,\$7c,\$66,\$66,\$3c,\$00 :6
de.b \$7e,\$66,\$06,\$0c,\$18,\$18,\$18,\$00 :7
de.b \$3c,\$66,\$66,\$3c,\$66,\$66,\$3c,\$00 :8
de.b \$3c,\$66,\$66,\$3c,\$06,\$66,\$3c,\$00 :9
de.b \$00,\$00,\$18,\$18,\$00,\$18,\$18,\$00 :.
de.b \$00,\$00,\$18,\$18,\$00,\$18,\$18,\$30 :.
de.b \$0c,\$18,\$30,\$60,\$30,\$18,\$0c,\$00 :<
de.b \$00,\$00,\$7e,\$00,\$00,\$7e,\$00,\$00 :=
de.b \$60,\$30,\$18,\$0c,\$18,\$30,\$60,\$00 :>
de.b \$3c,\$66,\$66,\$0c,\$18,\$00,\$18,\$00 :?
de.b \$7c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$0c,\$7c,\$00 :@
de.b \$18,\$3c,\$66,\$66,\$7e,\$66,\$66,\$00 :A
de.b \$6c,\$66,\$66,\$7c,\$66,\$66,\$6c,\$00 :B
de.b \$3c,\$66,\$6c,\$0c,\$0c,\$66,\$3c,\$00 :C
de.b \$18,\$6c,\$66,\$66,\$66,\$6c,\$18,\$00 :D
de.b \$6c,\$62,\$68,\$78,\$68,\$62,\$6c,\$00 :E
de.b \$6c,\$62,\$68,\$78,\$68,\$60,\$f0,\$00 :F
de.b \$3c,\$66,\$6c,\$0c,\$6c,\$66,\$3c,\$00 :G
de.b \$66,\$66,\$66,\$7e,\$66,\$66,\$66,\$00 :H
de.b \$7c,\$18,\$18,\$18,\$18,\$18,\$18,\$7e,\$00 :I
de.b \$1c,\$0c,\$0c,\$0c,\$6c,\$6c,\$78,\$00 :J
de.b \$6c,\$66,\$6c,\$78,\$6c,\$66,\$6c,\$00 :K
de.b \$f0,\$60,\$60,\$60,\$62,\$66,\$6c,\$00 :L
de.b \$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$00 :M
de.b \$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$00 :N
de.b \$38,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$38,\$00 :O
de.b \$6c,\$66,\$66,\$7c,\$60,\$60,\$f0,\$00 :P
de.b \$38,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$78,\$00 :Q
de.b \$6c,\$66,\$66,\$7c,\$66,\$66,\$66,\$00 :R
de.b \$3c,\$66,\$60,\$3c,\$06,\$66,\$3c,\$00 :S
de.b \$7e,\$5a,\$18,\$18,\$18,\$18,\$3c,\$00 :T
de.b \$66,\$66,\$66,\$66,\$66,\$66,\$66,\$00 :U
de.b \$66,\$66,\$66,\$66,\$66,\$66,\$3c,\$18,\$00 :V
de.b \$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$00 :W
de.b \$6c,\$6c,\$38,\$38,\$6c,\$6c,\$6c,\$00 :X
de.b \$66,\$66,\$66,\$3c,\$18,\$18,\$3c,\$00 :Y
de.b \$6c,\$6c,\$6c,\$18,\$32,\$66,\$6c,\$00 :Z
de.b \$3c,\$30,\$30,\$30,\$30,\$30,\$3c,\$00 :[
de.b \$c0,\$60,\$30,\$18,\$0c,\$06,\$02,\$00 :\
de.b \$3c,\$0c,\$0c,\$0c,\$0c,\$0c,\$3c,\$00 :]
de.b \$18,\$3c,\$7e,\$18,\$18,\$18,\$18,\$00 :^
de.b \$00,\$00,\$00,\$00,\$00,\$00,\$00,\$ff :_
de.b \$30,\$18,\$0c,\$00,\$00,\$00,\$00,\$00 :~
de.b \$00,\$00,\$78,\$0c,\$7c,\$6c,\$76,\$00 :~
de.b \$e0,\$60,\$7c,\$66,\$66,\$66,\$6c,\$00 :~
de.b \$00,\$00,\$3c,\$66,\$60,\$66,\$3c,\$00 :~
de.b \$1c,\$0c,\$7c,\$6c,\$6c,\$6c,\$76,\$00 :~
de.b \$00,\$00,\$3c,\$66,\$7e,\$60,\$3c,\$00 :~
de.b \$1c,\$36,\$30,\$78,\$30,\$30,\$78,\$00 :~
de.b \$00,\$00,\$3c,\$66,\$66,\$3c,\$06,\$7c :~
de.b \$e0,\$60,\$6c,\$76,\$66,\$66,\$6c,\$00 :~
de.b \$18,\$00,\$38,\$18,\$18,\$18,\$3c,\$00 :~
de.b \$06,\$00,\$0c,\$06,\$06,\$66,\$66,\$3c :~
de.b \$e0,\$60,\$66,\$6c,\$78,\$6c,\$6c,\$00 :~
de.b \$38,\$18,\$18,\$18,\$18,\$18,\$3c,\$00 :~
de.b \$00,\$00,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$6c,\$00 :~
de.b \$00,\$00,\$6c,\$66,\$66,\$66,\$66,\$00 :~
de.b \$00,\$00,\$3c,\$66,\$66,\$66,\$3c,\$00 :~
de.b \$00,\$00,\$6c,\$66,\$66,\$7c,\$60,\$f0 :~
de.b \$00,\$00,\$76,\$6c,\$6c,\$7c,\$0c,\$1e :~
de.b \$00,\$00,\$6c,\$76,\$60,\$60,\$f0,\$00 :~
de.b \$00,\$00,\$3c,\$60,\$3c,\$06,\$7c,\$00 :~
de.b \$30,\$30,\$7c,\$30,\$30,\$36,\$1c,\$00 :~
de.b \$00,\$00,\$66,\$66,\$66,\$66,\$3c,\$00 :~
de.b \$00,\$00,\$66,\$66,\$66,\$3c,\$18,\$00 :~

d c b
\$00,\$00,\$6c,\$d6,\$d6,\$6c,\$6c,\$00 :w
d c b
\$00,\$00,\$6c,\$6c,\$38,\$6c,\$6c,\$00 :x
d c b
\$00,\$00,\$66,\$66,\$66,\$3c,\$06,\$7c :y
de.b \$00,\$00,\$7e,\$4c,\$18,\$32,\$7c,\$00 :z
de.b \$0c,\$18,\$18,\$70,\$18,\$18,\$0c,\$00 :{
de.b \$18,\$18,\$18,\$18,\$18,\$18,\$00 :|
de.b \$70,\$18,\$18,\$0c,\$18,\$18,\$70,\$00 :|
de.b \$76,\$6c,\$00,\$00,\$00,\$00,\$00 :~

end



mer ind i den næste del af vandet.

Scene 7 - Et "tomt" rum

Tryk på "fire" indtil diskettestationen loader næste level ind!

Scene 8 - Skakbordet

Når du kommer over til ridderen, skal du trykke på "fire" indtil han kreper. Men denne gang fra starten af.

Med sværdet i venstre hånd:

Højre, venstre, fremad, venstre, højre, venstre, højre.

Med sværdet i højre hånd:

Venstre, højre, fremad, højre, venstre, højre, venstre.

Scene 9 - bowling banen

Ryk nedad når Dirk vender sit hoved for at se til begge sider før han krydser.

Scene 10 - de falske mursten

Ryk fremad konstant!

Scene 11 - første kamp mod Singe

Bevæg dig mod skatten (venstre eller højre). Bevæg dig i den modsatte retning for at komme væk igen! Bevæg dig nedad to gange og tryk derefter på "Fire" som en gal!

Scene 12 - sidste kamp mod Singe

Tryk nedad for at undgå kloen. Bevæg dig hen mod den mest åbne del af søjlen (højre eller venstre). Tryk nedad tre gange, og straks efter skal du trykke på "Fire", for at kaste dit sværd mod Singe.

Scene 13 - afslutning

Tryk venstre, højre, op og ned.

SCHNEIDER Laser(S)Printer

Lavpris-printer med vokseværk...

af Peter Erfurt

Schneider computerne EURO PC og TOWER AT er ved at være godt kendte herhjemme, som fremragende kvalitetsprodukter til yderst rimelige priser.

Nu lanceres SCHNEIDER LASER(S)PRINTER på det danske marked - en HP Laserjet kompatibel printer til kun kr. 17.990,- ex. moms og med mange udvidelsesmuligheder - heriblandt en meget spændende Postscript option.

Tysk grundighed

Vi var så heldige at få det allerførste danske eksemplar af Schneider Lasersprinter stillet til rådighed til denne test. Da printeren ankomme meget tæt på deadline, forårsagede dette hektisk aktivitet på redaktionen - bl.a. en mere eller mindre skummel overdragelse af printeren på en parkeringsplads udenfor Vejle !!!

Lasersprinteren (det hedder den faktisk!) er pakket ind med usandsynlig tysk grundighed. Absolut ingen mulighed for transportkader her.

Desværre resulterer den grundige indpakning også i, at den første halve time i selskab med printeren går med at samle et "do-it-yourself" kit bestående af alt, hvad der ikke er skrue- og nagelfast i printeren. Den medfølgende dokumentation er dog fremragende og selvom man, som undertegnede, er i besiddelse af 11 tommelfingre på hver hånd, lykkedes det at få dyret op og stå uden de helt store armbevægelser.

Vel over denne øvelse i fingerfærdighed og manuallæsning var det spændende at få printeren igang. Ifølge dokumentationen skulle det være muligt at få udprintet en testside, ved at holde to af printerens betjeningsknapper i bund. Det lød jo som en meget rimelig start, og aktionen resulterede da også en højlydt indre aktivitet i printeren, hvorefter den afleverede - et blank stykke papir!

Et dyk ned i maskineriet gav forklaringen: Man skal altså huske at erstatte den monterede tomme tonerkassette med en, der indeholder toner

- ellers kan man naturligt nok ikke skrive noget ud. Hm !!!

Det stod i øvrigt højt og tydeligt skrevet på toner-kassetten, men denne detalje var åbenbart smuttet i kampens hede. Efter påfyldning af toner virkede printeren som den skulle, og den leverede nydelige udprint resten af testperioden.

Lets get serious...

Schneider Lasersprinter er en kompakt lille printer med en vægt på omkring 16 kg. Den fylder ikke mere end at det sagtens er muligt at placere den på skrivebordet, selvom de fleste nok vil foretrække at rykke den lidt væk fra selve arbejdspladsen. Som alle øvrige laserprintere på markedet, udvikler Schneideren også ozon, og ydermere er printeren ikke just lydløs, når der udskrives. Støjniveauet er dog ikke værre end at man uforstyrret kan tale i telefon, selvom printeren er placeret i en afstand på 3 - 5 meter fra skrivebordet.

Lasersprinteren er ganske traditionelt opbygget med en laserstråle, der overfører teksten til en fotosensitiv tromle. Denne samler toner op på de påvirkede områder, hvorefter toneren overføres til papiret og varmes fast. Intet nyt her. I det hele taget har Schneider omhyggeligt undgået at bringe ny og ukendt teknologi i anvendelse.

Alt bygger på gammelkendte, velprøvede principper. Et sådant koncept er medvirkende til at gøre printeren særdeles attraktiv for gennemsnitsbrugeren. Ikke alene undgår man nogle af de problemer som "up-front" brugere ofte kommer ud for, men det påvirker naturligvis også slutbrugerpriserne i gunstig retning, at Schneider ikke har sat sig for at opfinde den dybe tallerken én gang til.

Schneider Lasersprinter har en meget hurtig opvarmningsperiode, i forhold til konkurrerende produkter. Efter kun 20 sekunder er printeren køreklar, og herefter kan der hældes 6 sider ud i minuttet - ifølge Schneiders marketingafdeling.

Ligesom konkurrenterne benytter



inter -



Schneider nemlig også en eller anden ukendt afart af måleprogrammer for udprinthastighed. En kendsgerning er det, at de fleste laserprintere langt fra kommer bare tilnærmelsesvis op på denne hastighed i praksis. Prøv f.eks. at spænde en hvilken som helst laserprinter for Ventura Publisher eller PageMaker, eller prøv at udprinte et rimeligt kompliceret dokument fra WordPerfect 5.0. Opnår du tre sider i minuttet med disse programmer, vil det være fremragende!!

Standardmodellen kan udvides

Lasersprinteren har indbygget såvel serielt som parallelt interface. Ved leveringen emulerer printerens HP Laser Jet Series II, og ved hjælp af ekstra moduler kan Diablo 630, Epson FX80, IBM Proprinter XL og PDL emuleres problemfrit. Der er plads til i alt 2 cartridges - disse kan enten begge være supplerende fonts eller en emuleringscartridge samt et ekstra fontsnit. Ved leveringen er printerens udstyret med 6 fontsnit, baseret på Courier, hvilket desværre føles som lidt af en begrænsning, især i forbindelse med DTP arbejde. Man burde måske overveje at levere en ekstra (valgfri) fontcartridge med mod en beskedent merpris. De fleste vil sikkert hurtigt få behov for de ekstra skrifttyper. Printerens leveres med en hukommelse på 512 KB RAM - i underkanten, hvis man f.eks. arbejder med Desktop publishing. Til gengæld kan den senere udstyres med hele 4 MB RAM - en detalje, man sjældent ser hos printere i denne prisklasse. Betjeningsvenligheden er helt i top. Al indstilling sker via trykknapper, placeret på printerens forside, og de aktuelle valg bliver vist på printerens 16 karakters LCD-display. Det er muligt, via menuer i display'et, at skifte mellem interfaces, fonts, symbolsæt, liniepitch, bufferstørrelse, emulation og meget, meget mere, og printerens "kommunikationer" selv fejlmeddelelser til brugeren i LCD-vinduet, hvis man

foretager sig noget forkert. Når man læser manualen, kan man umiddelbart godt blive lidt forskrækket over de mange valgmuligheder, men i praksis virker menuet systemet logisk og velgennemtænkt. Printerens råder over 20 forskellige fejlmeddelelser, der kan kastes i hovedet på den sagesløse bruger, hvis noget går galt, og i manualen er der, med tysk grundighed, gjort rede for hvert eneste skridt på vejen frem mod afhjælpning af den pågældende fejl (Sluk printeren - loft låget - tag fat med venstre hånds tommel- og pege...).

En detalje, der er med til at højne betjeningsvenligheden, er muligheden for udprint af et såkaldt "status sheet", hvor samtlige indstillinger bliver vist på et enkelt ark papir. Herudover kan brugeren vælge mellem to forskellige "selvtest" modes, ligesom printerens gennemgår en diagnostic rutine i forbindelse med hver opstart.

Mulighed for postscript og mange fonts

En af de allermost spændende features ved laserprinter er så absolut muligheden for at indsætte et Postscript kort, direkte i printerens. Postscript optionen købes separat, og består af et kort med Postscript sidebeskrivessproget samt 2 (!) MB RAM. Herved får man pludselig adgang til en helt ny verden af muligheder. Postscript kortet koster 16.995,-, og hvem ville ikke gerne eje en HP Laserjet kompatibel Postscriptprinter til en samlet pris på under 35.000 kr ?

Der er ingen tvivl om at den danske Schneider importør har fået et endog særdeles stærkt kort på hånden

med Postscript Laserprinter - det er ganske enkelt markedets pt. billigste Postscriptprinter.

Vil du "nøjes" med HP Laserjet kompatibilitet, kan du vælge mellem HP's sortiment af fontcassetter, Schneider har dog selv lanceret en række fontcassetter, der er væsentlig billigere end den "ægte vare".

En Schneider Laserprinter fontcassette koster kun kr. 1395,- mod HP's pris på kr. 3600 pr. cassette. Vi har ikke haft mulighed for at teste Schneider fontcassetterne i en HP Laserjet, men hvis fontcassetterne passer i Laserjet, vil her ganske givet været et oplagt marked for salg af ekstra cassetter til HP - ejerne. Den lave prissætning gør sig også gældende, når det drejer sig om forbrugsmaterialer til printerens. Således kan det nævnes, at en tonercartridge til ca. 1.500 kopier koster kr. 395,- og et komplet drumkit sælges for kr. 1.995. Det kan have endog ganske stor indflydelse på de årlige driftsomkostninger - især, hvis man bruger printerens til tunge Postscript opgaver.

Endelig skal det nævnes, at Schneider Danmark kvit og frit forærer brugeren et 1 års service abonnement hos Servicegruppen. Det er et 8-timers udkaldsservice abonnement, så hvis der indenfor det første år optræder fejl på dyret, ringer du blot til Servicegruppen, hvorefter de stiller med en tekniker indenfor 8 timer (i normal arbejdstid). Nok en overvejelse værd, hvis printerens skal arbejde i kontormiljøet.

Produkt:Schneider Lasersprinter
Import:Balling Computers, Gilleleje
Tlf.:02 30 36 66
Features: ...512 KB RAM, 2 FONTSLOTS,
6 PPM, POSTSCRIPT-OPTION
Pris:17.995.- ex. moms



Commodore i femte gear

Af Niels Lassen

Amigaen er en hurtig maskine! Ingen tvivl om det, men er du alligevel utilfreds, har Commodore netop lanceret en Ferrari-motor til din Amiga - dyr og dejlig...

AMIGA Interface

Holdt! Inden du læser alt for langt, skal du vide at A2620 accelerator-kortet, som denne artikel omhandler, koster ca. 17.000 kroner inkl. moms. Så er det sagt!

Når vi har fået det på det rene, kan vi gå over at forklare lidt om, hvad dette lille vidunder kan udrette.

Central-enheden (CPU'en) er en 68020-processor med en clock-hastighed på omkring 14,3 Mhz - cirka det dobbelte af en "normal" Amiga (ca. 7,1 Mhz).

Maskinen kan dog godt blive hurtigere end de 14,3 Mhz, hvilket foregår via den dyreste del på kortet: 2 Mbyte 32-bit RAM, der kan presse hastigheden yderligere op til et slutresultat på 250-400% forøgelse i forhold til en standard 68000!

Der er også monteret en anden processor på kortet, som specielt vil komme CAD og ray-tracing folk til gode, nemlig en 68881 matematisk co-processor, der bl.a. tager sig af vektor-grafikken. Der er 64K ROM, der tager sig af opstartskærmen, hvor du kan vælge, hvorvidt du vil benytte standard 68000 (til de programmer som ikke er kompatible med 68020), 68020 ligesom der endvidere er inkluderet mulighed for at benytte den snart forestående Amiga 2500UX - den

UNIX-baserede Amiga.

Installation

I modsætning til Commodores AT-kort, behøver du ikke tage skruer ud eller sætte jord-forbindelse til din Amiga for at tilslutte kortet. Vi noterede os, at vores anmelder-eksemplar af kortet var ca. 1 cm. for langt, men vi håber ikke at det er tilfældet for de kort, som kommer ud i forretningerne. Det lykkedes dog at få plads til kortet alligevel, og så er systemet køreklart: Hurtigt og relativt nemt.

Hvis du af en eller anden mærkelig årsag skulle have en af de første modeller af de tyske Amiga 2000'ere, bliver du nødt til at tage dit 512K Ram-kort ud af maskinen, da det bruger det samme slot som accelerator-kortet (86 pins CPU slot).

Hvis du også har monteret et XT- eller AT-kort får du lidt problemer med at få plads til accelerator-kortet, men det kan lade sig gøre!

Test Drive

Efter at have afprøvet accelerator-kortet på flere forskellige programmer, er vi nået frem til, at den gennemsnitlige hastigheds-forøgelse ligger på ca. 20-30% - dog ikke med

WordPerfect, der pudsigt nok blev langsommere!

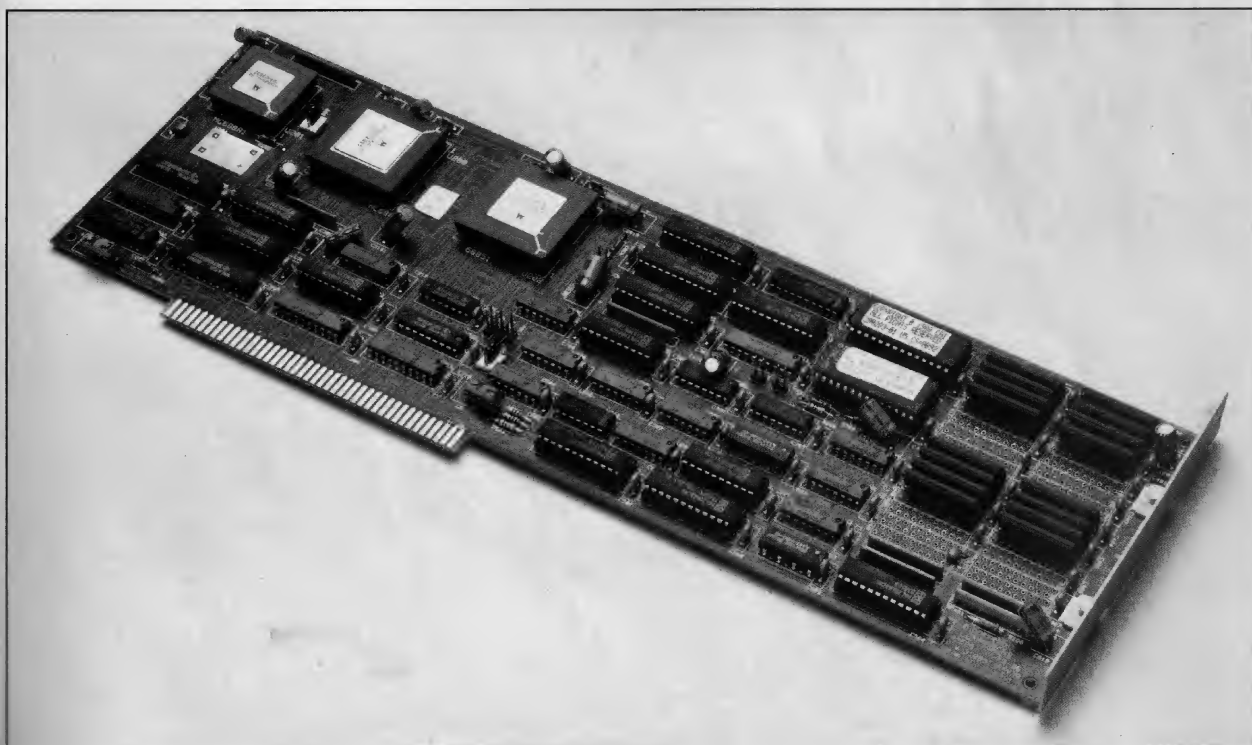
Software skal være direkte skrevet til at fungerer med 68020-processor før du kan få det helt store gavn af kortet, men hvis programmerne er det - som tilfældet er med eksempelvis Sculpt 3D, det nye version - kan du godt se frem til at opdage Amigaens sande magt. Den sande magt er en hastigheds-forøgelse på 250-400%! Dette opnås via en speciel MMU (Memory Management Unit), der på snedig vis håndterer Amiga's hukommelse, så der kommer 32-bit fart på alt i systemet.

Boardet er dyrt, men i særdeleshed også dejligt. En mindre kritik er, at der er lagt 2 Mb 32-bit RAM ind, hvilket i disse tider koster en formue. Commodore burde derfor gøre det valgfrit for brugerne at købe kortet med eller uden RAM. Vi oplevede kun to programmer, der ikke var i stand til at fungere med accelerator-kortet, nemlig kopi-programmet "Fast Lightning" samt spillet "Denaris". Bortset fra disse to programmer var der ingen problemer af nogen art. Hvis du støder på programmer, som af en eller anden grund ikke vil fungere med 68020'eren, kan du blot reset'e

computeren, holde beggemus-knapper nede, hvorefter du vil blive præsenteret for en menu, hvor du kan vælge hvorvidt du vil bruge 68020 eller 68000. Har du mange penge (så ring til mig) er accelerator-kortet en god investering. Du kan afgjort opnå nye resultater med det, men som sagt er prisen temmelig høj. Det er nok de færreste bortset fra de professionelle - der har 17.000 kroner som de er parate til at give for kort.

Det ser også ud som om man snart vil være i stand til at opnå en tilsvarende høj hastighed for færre penge, og med en garanti for 100% kompatibilitet. Accelerator Plus er navnet på denne løsning, og det er en almindelig M68000L8 processor - samme slags som den gængse Amiga processor - der forøger clock-frekvensen fra de nuværende 7,1 Mhz til 14,3 Mhz. Der er ligeledes en 68881 co-processor indbygget. I modsætning til Commodores accelerator-kort, fåes Accelerator Plus også til Amiga 500 og 1000, men indeholder til gengæld ikke nogen MMU, og - ikke mindst vigtigt - kortet har endnu ingen dansk importør.

Commodores løsning er på markedet - her og nu!



Alcotini Samplers

af Kenneth Bernholm

En af de mest udbredte udvidelser til Amiga'en er vel nok sampleren. Flere danske elektronikinteresserede bygger samplere, og nu har det efterhånden velkendte firma Alcotini lanceret sit bud på den ultimative Amigasampler.



Lys og lyd ...

Når man åbner pakken med Alcotini-sampleren, bliver man straks klar over at denne sampler kan lidt mere end de fleste. 2 potentiometre, 4 lysdioder og 2 omskiftere dominerer den blanke overflade på den sorte æske, der skal kobles på parallellporten og med en ledning til serielporten.

De 2 potentiometre bruges, som på andre samplere, til at justere styrken på henholdsvis venstre og højre indgang, og man kan med det samme mærke at det ikke bare er nogle tilfældige potentiometre, men at de er af høj, professionel kvalitet, sådan lidt tunge at dreje, men alligevel præcise at justere med ... skøn ting! De 4 lysdioder indikerer det digitale VU og PEAK signal, adskilt på venstre og højre indgang, og de 2 omskiftere skifter mellem mono og stereo og om du vil bruge mikrofon eller f.eks. båndoptager som kilde til din sampler. Bag på sampleren sidder et lille stik, hvor du kan tilslutte enten din båndoptager eller mikrofon. Her bør du tilslutte mikrofonen direkte, altså uden om f.eks. en forstærker. Med i pakken får du, ud over sampleren, også en lang ledning til brug for tilslutning til dit stereoanlæg, et lille adapterstik som kan vise sig meget brugbart, da ikke alle lydkilder har samme udgangsstik. Derudover medfølger et public domain samplerprogram, der nok er kendt af mange under navnet "Perfect Sound". Blot er det her den nyeste version Alcotini leverer, hvilket vil sige, at man faktisk får et ret stærkt stykke software med oven i købet. I den vedlagte manual er der, for en gangs skyld, skrevet noget om sampleren og programmet, i modsætning til mange andre sampler-manualer, der faktisk ikke består af andet end et billede og en halv side med copyrights. I Alcotinis manual, der selvfølgelig er på dansk, bliver tilslutning af sampleren, brug af

sampleren samt det medfølgende program beskrevet ganske nøje, og manualen giver i det hele taget et indtryk af, at man virkelig har købt et produkt, hvor der er tænkt på andet, end bare at tjene penge.

Hvad bruges den til?

Hvis du sidder som nybagt - eller måske bare uvidende Amiga-ejer - kan jeg kort fortælle, at en sampler er den eneste måde, hvormed man kan optage analog lyd såsom radio, båndoptager eller sig selv, og omsætte lyden til et digitalt signal, computeren kan gengive. En mere teknisk betegnelse for en sampler er mange gange "A/D konverter", der betyder "Analog til Digital" omdannelse. De fleste af de spil der sælges til Amiga'en bruger mange samplede lydeffekter, enten til diverse eksplosioner når du fiser rundt i det ydre rum og skyder uhyggelige aliens, eller måske når en lækker dulle

står og stønner i et strippokerspil. Derudover er mange af de titelmelodier, man hører på spillene, også afspillet ved hjælp af samplede instrumenter, hvor musikeren f.eks. har samplet en tromme, et klaver, en trompet og en synthesizer og så lader Amiga'en afspille instrumenterne, så det lyder ligesom den ægte vare.

Nu er det ikke bare i spil, man bruger samplede lyde, for også såkaldt "seriøse" mennesker har opdaget samplerens muligheder, og har f.eks. brugt sampleren til det danske "Amiga Voice" projekt, hvor en Amiga optræder som telefonsvarer, hvor man selv kan bestemme hvad man vil høre.

Alt i alt

Det må nok fastslås, at Alcotini sampleren nok skal betegnes som "best buy" for ham/hende, der står og vil investere i en sampler. Med et

lækkert, robust design, fyldig manual samt gode tilslutningsmuligheder og avanceret brugerflade slår Alcotini sampleren sig fast som den

absolut bedste danske sampler, og internationalt set klarer den sig også bedre end de fleste. Kort sagt: God, dansk kvalitet så det batter !!! ●

Udvikler:.....Alcotini
Import:.....Alcotini
Tlf.:.....06 11 90 22
Pris:.....795,-

HOTLINE

Mandag fra kl. 14.00-16.00



06 80 08 77

AMIGA-BOGEN

Ny stor bog om Amigaen - et must for enhver Amiga-ejer, der ikke kun vil bruge sin maskine til spil.

Bogen kan bruges til alle Amiga-modeller, og den er uundværlig for enhver, der programmerer Amigaen, specielt for de, der arbejder i C, Pascal og Assembler. Alle bogens programmer er i C.

Amiga-bogen indeholder bl.a. en grundig gennemgang af alt om Amiga-programmering, filsystemet og DOS, programeksempler, programrutiner, introduktion til Multitasking, appendices om editor og compiler.

Skrevet af Robert A. Peck
 378 sider, kr. 296,- inkl. moms.

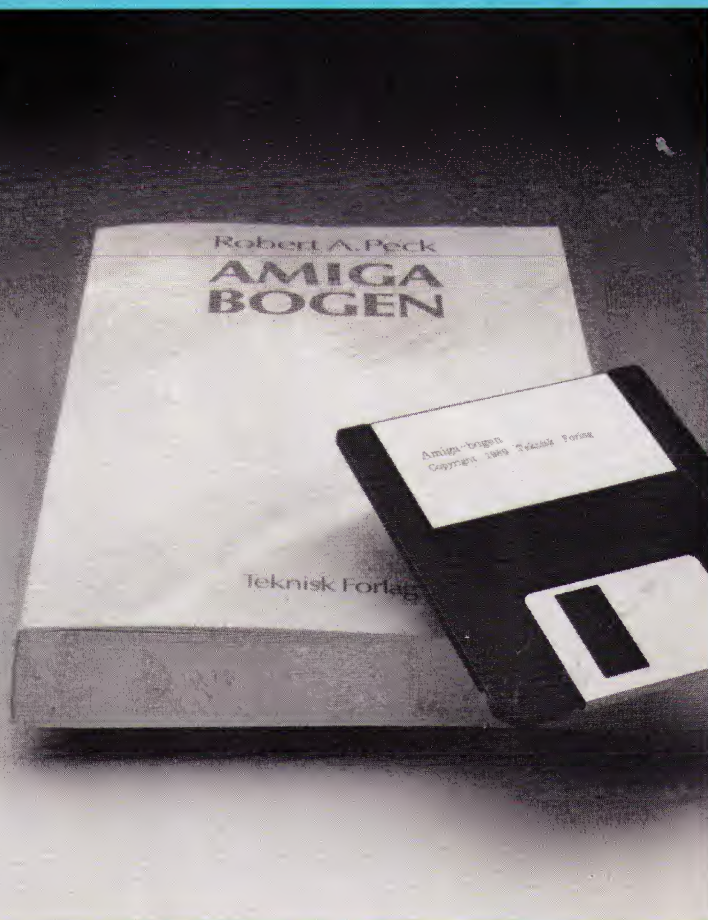
Diskette med alle bogens programlistninger
 både i sourcekode og kompileret
 kr. 60,- inkl. moms.

Se bogen hos boghandleren!



teknisk forlag a/s

Skelbækgade 4 . DK-1717 København V
 Telefon 01 21 68 01



PD Special-må

Af Bo Jørgensen

Disk 53

3Dworld: To små animationer. Jorden og en ramme der kan drejes i alle tre dimensioner.

Amcat: Få styr på dine disketter med dette disk-katalogprogram. **Basic-Games:** Tre små programmer, alle skrevet i Amiga basic. På disketten ligger basic-sproget.

MacView: Med dette program er der nu mulighed for at se billeder, der er lavet på en Mac.

Starchart: Se 600 forskellige stjerner, galakser og planeter fra den nordlige stjernehimmel.

Pics: Tre eksempler på computer-grafik.

DISK 54

RainBench: Få en flot farvelade som baggrund på din workbench. Ping: Et nyt "display hack" - skal prøves !!

RSLClock: Få et ur på menu-bjælken. Med mange features. **Slideshow:** En række eksempler på hvilke muligheder Amigaen giver indenfor tegnekunsten.

mCad: Et object-orienteret tegneprogram.

AmigaArc: "Pakker" filer sammen så de nemmere kan overføres f.eks via modem.

DISK 55

Claz2: Udskriver IFF-filer på PostScript-Laserprintere. **MeltILBM:** Pas på! Skærmen smelter, - skal ses!!

Slideshow: Igen en række imponerende billeder. Til inspiration. **Target:** Forvandler musen/pilen til et sigtekorn som exploderer når der klikkes.

Hockey: Et kortspil. Med udførlig vejl.

NGI: Et program, der hurtigt henter IFF-billeder, og derefter giver mulighed for at ændre i dem.

DISK 56

Jobs: JoBS kan sættes istedet for Workbench eller Cli'en og giver en hel del flere muligheder end disse.

ManderVroom: Fraktaler er efterhånden noget de fleste kender til. Her er et program som opbygger disse smukke former.

Journal: Gemmer musens bevægelser. Kan evt. bruges til programforklaringer.

XLisp: Højniveausprog. Med dokumentation.

DISK 57

Afterterm: Et kommunikationsprogram

Dis6502: En "disassembler" til C64 binære filer.

FastText: Blitterbaseret tekstprog.

MRBackUp: Et harddisk-kopiprogram.

PtrAnim: Prøv at lave pointeren om til en bil der kører, eller måske en flyvende tallerken. Dette program giver mulighed for at lave animerede pointere. På disketten ligger flere eksempler. **Surf:** Opbygger grafiske billeder. Kan lave utrolige ting, vinglas, dørknopper eller andre objekter.

Turbo: Med dette lille program kan bitplan, copper, sprite, og audio slås fra for at øge hastigheden.

DISK 58

AZComm: Et kommunikationsprogram.

Maze: Kan lave labyrinter der næsten er umulige at finde ud af. **Sozobon-C:** En Atari ST version af en c-compiler.

Xoper: Hvilke tasks er igang, hvor meget hukommelse er der tilbage, på hvilken adresse ligger et givent program og meget andet. Dette lille program er godt at have liggende som baggrundstask.

Disk 59

DataToObj: Kan konvertere sprites, image data, tekst m.m. direkte til objectkode, som derefter kan "linkes" på hovedprogrammet uden den lange vej gennem en compiler. **Handshake:** Endnu et modemprogram.

MFix: Et lille program der kan indsættes i opstart-sequensen i copiprogrammet MARAUDER II fra Discovery Software. Øger hastigheden med 25%.

PopInfo: Viser nogle ting, som den almindelige workbench-info ikke gør, nemlig fri hukommelse på drev df1:, df2: chip, fast og andet.

ProCalc: Simulerer en HP-11C programmerbar regnemaskine. **Spiff:** Sammenligner to filer.

DISK 60:

DropCloth2.2: Lav en tegning og brug den som fast baggrund i din workbench opstart.

Asteroids: Underligt nok - et spil!!

Drivers: Et sæt nye printerdrivere.

Clipit1.0: Klip og klister. Med dette program kan der klippe i IFF-billeder op til 5 på engang.

Play1.0: Kan spille Sonix-musikstykker uden at hente starte originalprogrammet Sonix ind.

Du-Hermes2.0: Endnu et program, der giver mulighed for at undersøge hukommelse i RAM, har flere funktioner.

DGCS: Deluxe Grocery Construction Set



nedens bedste



Medlemsdisk v1.2

Der er nu gået 5-6 mdr. side vi sidst opdaterede vores medlemsdiskette, og da der er dukket mange spændende PD-programmer op siden da, må det være på sin plads at gøre noget ved den sag. Denne medlemsdiskette, som alle nye abonnenter/medlemmer automatisk får tilsendt ("gamle" abonnenter kan selvfølgelig købe den, ligesom vores andre PD-disk's), er spækket med bitfriske brugerprogrammer af enhver slags. Lad os se lidt nærmere på, hvad det er, som gør denne diskette til noget særligt.

Allerførst skal lige nævnes, at vi har fyldt disk'en helt op med programmer og derfor er det nok bedst at boote med en almindelig workbench da der ikke rigtig var plads til de forskellige filer, som er påkrævet for at få en workbench til at køre ordentlig. Men nok om det, lad os se på indholdet.

RAMCOPY

Her er et program for alle de Amiga'ejere med 1 megabyte el. mere, men som kun har et drev (her tænkes også på A-500 med clock/memory kort indbygget). Nu kan der kopieres på en gang, uden ustandselig at skulle skifte disketter. Et simpelt program, der bare kører.

SPUDclock

Et program til os galninge, der glemmer tid og sted når Amiga'en er tændt. Hvor mange TV'avisere, er ikke gået tabt, eller hvad med den aftale om at hente moster Doris i lufthavnen klokken 22.00 - da hun ringede 22.30 var det jo for sent. Her er et program, der kan FORTÆLLE dig hvad klokken er, interessant hva'. Prøv det, det kunne jo være at det gav bonus!!!

TUC

The Ultimate Clock

Ovennævnte program fortalte hvad klokken var - her er et mere almindeligt ur som udover at vise den aktuelle tid også giver informationer om de forskellige drev samt hvormange bytes der er til rådighed i hukommelsen.

TURBO

Oger hastigheden betydeligt ved at slukke for bitplaner, sprites, copper og DMA.

XOPER

Dette program er beregnet til dem der ønsker at få oversigt over og kontrol med de forskellige aktiviteter i Amigaens indre. Kan startes via opstart-

sequencen med, xoper -b Herefter vil programmet ligge og vente på at venstre Amigatast + højre Amigatast samt x bliver trykket. Xoper informerer, på engelsk selvfølgelig, om følgende: - tasks, tasks signaler, libraries, devices, resident, resources, memory, ports, interrupts, help (viser en stribe kommandoer) og sidst men ikke mindst, quit. Udover disse informationer, er der en række funktioner, som gør dette program yderst spændende.

POPINFO

Et workbench utility, der viser de ting, som workbench'en ikke gør. Når den startes (run popinfo) vil der oppe i venstre hjørne være et lille vindue med et P i. Når der klikkes på dette 'P' vil et vindue oplyse om følgende: Hvilke drev er tilsluttet, hvor mange bytes er der til rådighed på drevene, antallet af "hard" errors, read/write el. read only, har disken en standard bootblock osv. osv. Udover dette fortæller PopInfo også om RAM, fast RAM, antal RAM til rådighed og tiden.

MACHII

MachII er et program med en masse forskellige features for både Workbench- og CLI-brugere (skal startes fra CLI'en). Mach II giver mulighed for: - Hotkeys (lav dit eget tastatur). - Auto Execute (henter et sæt makroer). - Help Screen (viser de forskellige makro-definitioner). - Accelerator (speeder musen op). - Popcli (starter en ny Cli op). - Screen Blanker (sort skærm efter en foruddefineret periode). - SunMouse (området hvor musen er, bliver aktiveret). - ClickToFront, Cycle, Screen Shuffler, Clock, Alarm, Beeper, Meter og sidst Qualifier Accum. En ordentlig smøre. Det skal ses og prøves, for at forstå hvor godt dette program er.

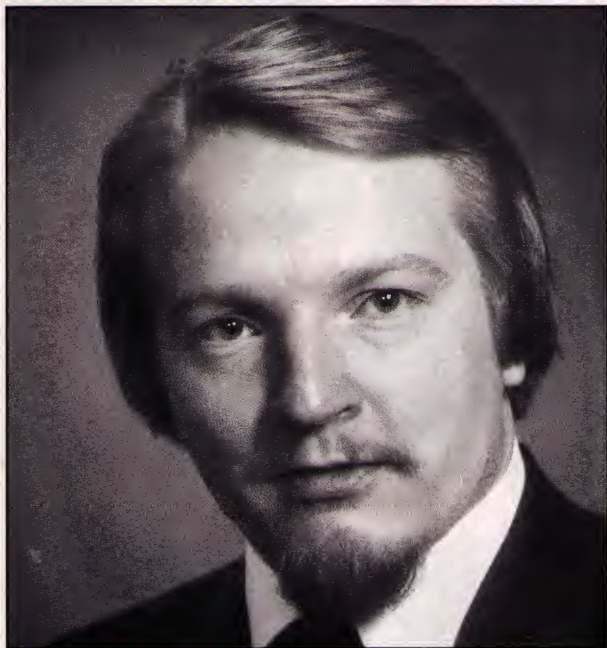
MULTICALC

Der er efterhånden mange "regnemaskiner" i omløb, men denne hører nok til i den mere specielle ende. Det har nemlig mulighed for at give resultater med ikke færre end 32000 decimaler (det mindste er 20). Når der startes op fra Workbench (klikkes på iconet) er antallet af decimaler "kun" 48, hvis der i Tool Type angives f.eks -Precision=500-, ja så kan de daglige udgifter pludselig blive ret så uoverskuelige.

Udover disse nævnte programmer er det muligt at vi lægger lidt ekstra "GUF" på disketten, men det vil I jo selv få at se NÅR I får køber denne MAMMUT-PD.

COMMODORE advarer...

af Jan Nymand, Commodore Data A/S



Blandt andet foranlediget af problemer med nogle få spil samt litteratur med anvisning på omgåelse af AMIGAens operativsystem, har Commodore-AMIGA udgivet den advarsel, vi bringer i fuldt omfang herunder. Der er intet nyt i disse ting. Faktisk har alle disse regler været beskrevet lige siden den første dokumentation kom på gaden. Men desværre læser nogle få programmører disse ting som Fanden læser Biblen.

Dette afstedkommer ofte problemer, der tilsyneladende skyldes computeren, men som efter lange og trange undersøgelser oftest viser sig at kunne føres tilbage til dårlig programmerings-skik. Både vi og forhandlerne bruger en masse uproduktiv tid til at opklare sådanne ting, og vi ser det derfor som noget meget vigtigt at det rette budskab bredes så hurtigt som muligt. Og til programmørerne skal vi sige: Ret jer efter reglerne! De er der af gode og velovervejede grunde, og hvis du absolut SKAL omgå reglerne så hav gode argumenter for det, og DOKUMENTER det! Og vær forberedt på og klar til at udgive nye program-versioner ved fremkomsten af nye operativsystem-versioner

og maskintyper! Omgå ikke blot reglerne fordi "det er det letteste" eller "giver hurtigere kode".

Et eksempel på en omgåelse af reglerne kunne være ønsket om overscan skærmstørrelse. Overscan er IKKE supporteret i systemet, så hvis man ikke desto mindre benytter det, bør det samtidig tydeligt fremgå, at PROGRAMMET skal opdateres ved nye OS-versioner!

VIGTIGT!

Officiel advarsel til Rom-jumpere, Struktur-Hackere, og andre. Fra Commodore Engineering, Commodore-Amiga, og C.A.T.S.

Vi vil gerne gøre det helt klart, at enhver der ikke følger de fastlagte regler, VIL få problemer.

De følgende fremgangsmåder understøttes IKKE!

- Hop direkte til ROM kode.
- Modifikation eller afhængighed af private system strukturer.
- Afhængighed af system strukturer eller fri hukommelse.
- Ignorering af hardware eller software interface specifikationer.

Foretag aldrig direkte hop til ROM kode. Vær forsigtig med alle eksempelprogrammer, der kalder rutiner i SF80000 til SFFFFF området. Dette er ROM adresser, og ROM

rutinerne VIL blive ændret. Den eneste understøttede adgang til ROM koden er igennem de tilgængelige library, device og resource kald.

Foretag ingen modifikationer, og vær ikke afhængig af formatet på de private systemstrukturer. Dette inkluderer pokning af copper liste, memory lists og library bases.

Vær ikke afhængig af en adresse, indeholdende en bestemt system struktur eller hukommelsestype. Systemmodulerne allokerer dynamisk deres hukommelse når de klagøres. System strukturerne adresser samt buffeadresser ændrer sig ved hvert OS, hver model og enhver konfiguration. Dette gælder også for mængden af fri hukommelse og brugen af system stack. Hvis du benytter system libraries, devices, og resources, skal du nøje følge den definerede interface. Assembler programmører (og compiler programmører) SKAL kalde funktionerne igennem library jump tabellerne, med argumenterne overført som longs og library base adressen i A6. Resultater returneret i DO skal testes, og indeholdet af DO-DI/AO-A1 skal antages tabt efter et funktionskald.

Benyt ikke assembler instruktioner, der er privilligerede på nogen af MC68000 familiens processorer.

Alle adresser skal være 32 bit. Benyt ikke de øvre 8 bit til andre data. Afvikel ikke kode på stacken og placer ingen system strukturer på stacken. Benyt ikke TAS instruktionen. Benyt ikke instruktions baserede timing loops eller forsinkelser. Hvis du programmerer på hardware niveau, skal du følge hardware interfacing specifikationerne. Ikke al hardware er ens! Antag ikke, at lavniveau hacks for hastighed eller kopibeskyttelse vil fungere på alle diskdrev eller alle tastaturer. Eller alle systemer, eller fremtidige systemer. Software distributører, der køber eller kontakter software fra tredje part, skal sikre sig, at programmørerne er bekendt med reglerne for god programmeringsskik, og at de fremstiller software, der følger disse regler og ikke bryder ned på forskellige maskiner og forskellig OS revisioner. Vi er indstillet på fortsat at udvide og forbedre mulighederne i AMIGAs hardware og software, under opretholdelse af fuld kompatibilitet hvis overhovedet mulig for alle som følger disse regler. De, som vælger IKKE at følge reglerne, kan hermed betragte sig som advaret. Dette er en oversættelse. Den originale ordlyd kan rekvireres hos Commodore Data A/S.



Århundredets spille-maskine!

Tekstbehandling, regneark, billedbe-
handling osv. kan være meget godt,
men hvis du er så privilegeret at eje
en Amiga, så ligger der en hel verden
foran dig,

som bare venter på at blive
udforsket:

Computer-underholdningens verden.
Derfor har vi lavet "Games Preview".

Det er, hvad man har kaldt Commo-
dores Amiga,
og ikke uden grund.

Med sin formidable grafik og sin
fantastiske stereo-lyd,
er Amiga'en skabt til at underholde.

"Games Preview" er det eneste
blad i Danmark,
der udelukkende skriver om den
underholdende side af den nye
teknologi.

I hvert eneste nummer af
"Games Preview" finder du:

- * Masser af hotte nyheder om fremtidens underholdning.
- * Troværdige anmeldelser af alle de sidste nye spil.
- * Spændende feature-artikler, afsløringer, interviews osv.

Hold et vågent øje med kioskernes blad-hylder, eller bestil abonnement på -

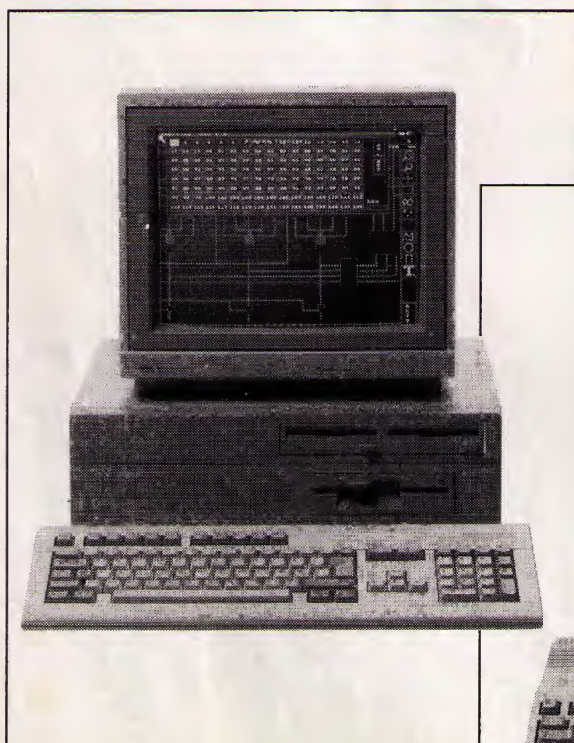
tlf: 06 80 08 77.

VÆR MED FRA STARTEN - ABONNER IDAG.

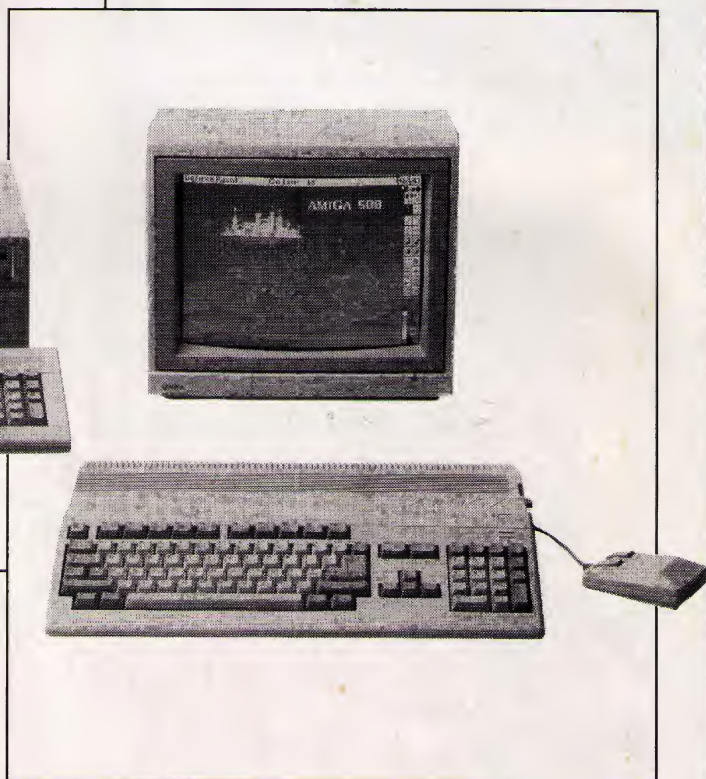
GAMES PREVIEW

GRAFFITI DATA DIT *Amiga* CENTER

Her kan du både få gode tilbud og professionel service.




Vi har computeren, der opfylder dit behov.



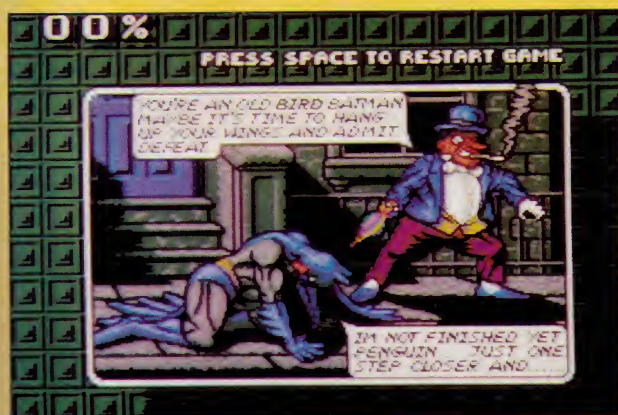
RING BLOT OG HØR NÆRMERE!
GRAFFITIDATA

Chr. 8. Vej 58 8600 Silkeborg Tlf. 06 82 18 55

 **TRYGHED I CENTRUM**

Amiga marked

Traditionen tro har vi i denne måned skaffet nogle af de mest hotte programmer, som du kan købe til priser, der ligger et pænt stykke under normalen.



Batman

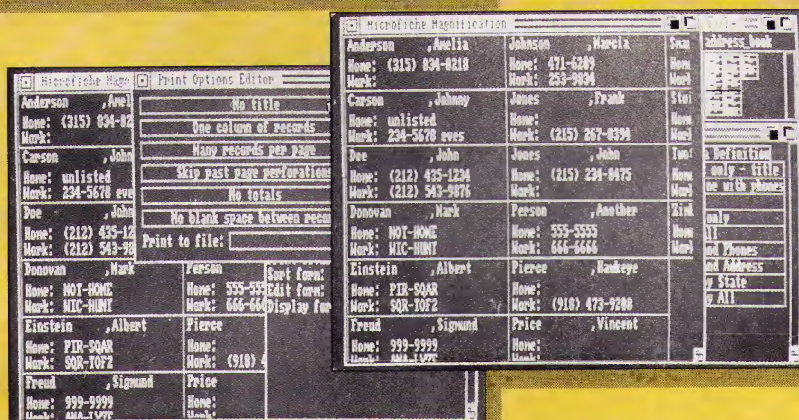
The caped crusaders vender tilbage i Oceans nye arcade-adventure, hvor du skal fange to af Batman ærkefjender. Se anmeldelsen side 36.

Normalpris:

449,00 kr.

Abonnentpris:

399,00 kr.



Microfiche File II

Programmet til ham, der gerne vil holde styr på sine ting! Microfiche File er et af de bedste kartoteksprogrammer på markedet. Vi sælger det for kun:

Normalpris:

795,00 kr.

Abonnentpris:

495,00 kr.



Sword of Sodor

Det bedste arcade-spil til Amigaen nogensinde. Læs den forrygende anmeldelse i Amiga Interface nummer 1.

Normalpris:

549,00 kr.

Abonnentpris:

349,00 kr.

C who's winning the race. Lattice C for Amiga.



Lattice 5.02a

- * Du får en komplet ny C-compiler bestående af 5 disketter og 2 ringbind med dybdegående dokumentation. Lattice 5.02a indeholder blandt andet:
- * Ny integreret editor og compiler
- * Ny source-level debugger
- * Global optimizer
- * En lang række forbedringer til compileren og Blink overlay linkereren.
- * 68020, 68030 samt 68881 processor-support
- * Forbedret ANSI support og mange andre nye brugbare faciliteter.

Indsend din svarkupon allerede i dag.

Lattice C version 5.02a koster i Danmark kr. 2.995,- incl.moms.

Opdatering: Har du en gammel version af en Lattice compiler kan vi opdatere den til en splinterny version 5.02a for kun 995,- incl. moms.

Viza Write 2.0

- * Tekstbehandling til Amiga 500, 1000, og 2000
- * 100% hurtigere skærmopdatering
- * Forbedret bruger-interface
- * Konvertering af farvebilleder til gråtoner
- * 3 nye specielle High Quality skrifttyper
- * Ur med alarm
- * Fraseordbog
- * Brev-fletning
- * Hurtigere og nemmere end nogensinde før
- * Fuldstændig dansk version.
- * Udvidet printerkontrol for PS-skrifttyper
- * Udvidet bruger-support
- * Markedets hurtigste tekstbehandling og mange flere nyttige faciliteter.

Viza Write version 2.0 koster i Danmark kr. 1.595,- incl. moms.

Nu version 2.0!!!

Pro Video Plus - PAL

- * Videotitler/effekt-program til Amiga 500/2000
- * Det professionelle alternativ til TV*Text &TV* Show
- * Arbejder udelukkende i høj-opløsning
- * Kan afvikle op til 2600 siders tekst/billeder internt
- * Du får fire broadcast-skrifttyper, i fire forskellige størrelser
- * Mulighed for importering af op til 100 IFF eller digitaliserede billeder
- * Over 90 programmerede real-tids skift så som roll, slide, wipe compress, expand, corner pulls o.s.v. og hvis det ikke er nok kan du selv bygge flere effekter.

* Starlite Software er p.t. det eneste firma i Danmark der kan levere danske tegn i skrifttyperne.

Og det er bare nogle af de mange faciliteter!

Bestil vor Pro Video Plus demodiskette og vedlæg 49.95 i check.

Pro Video Plus Pal med danske tegn koster i Danmark kr. 3.995,- incl. moms.

Ja tak, jeg vil gerne have følgende tilsendt fra nærmeste forhandler:

- ☐ stk. Lattice C version 5.02a.
- ☐ stk. Lattice C version 5.02a. update og har vedlagt mine compiler-disketter fra min tidligere Lattice compiler.
- ☐ stk. Viza Write 2.0.
- ☐ stk. Viza Write 2.0 opdaterings-tilbud og har vedlagt min engelske manual samt min originale Viza Write diskette.
- ☐ stk. Pro Video Plus Pal med danske tegn.
- ☐ stk. Pro Video Plus Pal demodiskette.
- ☐ stk. Genlock A8802 med TV*Text/TV*SHOW.
- ☐ stk. TV*Text/TV*Show demodiskette.

Jeg vil gerne have tilsendt brochurermateriale på følgende varer:

- ☐ Lattice C version 5.02a
- ☐ Pro Video Plus Pal med danske tegn.
- ☐ Viza Write 2.0
- ☐ Genlock A8802 samt TV*Text/TV*Show.

Firmanavn: _____
Navn: _____
Adresse: Postnr./by _____
Telefon. _____
Computertype _____
Interesseområde: _____
Alle priser er incl. 22% moms.
Varer bestilt på kortet sendes pr. efterkrav.

**STAR
LITE
SOFTWARE**

REBECCAVEJ 41
DK-2900 HELLERUP
TELEFON. 01 61 16 33
TELEFAX. 01 61 09 95

**STAR
LITE
SOFTWARE**

AMIGA NAM NAM

AMIGOS 20/40/60Mb
Harddisk Kompl. Kr. RINGI

AMIGOS 5.25" Drive
(TEAC 40/80 Spor) Kr. 1795,-

AMIGOS 3.5" Drive
(NEC 1037 A) Kr. 1300,-

DISCOVERY 2400C
Modem m/Software
1/PC/Amiga Kr. 2195,-

512 K Ramudvidelse
m/ur & Afbr. Kr. 1795,-

Epson Printer LQ 500
24 Nåde 180 Cps Kr. 4395,-

STAR Printer LC10-C
1/IBM-64/128 Kr. 2425,-

3" Maxell
CF2-10 Stk. Kr. 299,-

3.5" Verbatim DS/HD
(2 Mb) 10 Stk. Kr. 310,-

3.5" Verbatim DS/DD
135TPI 10 Stk. Kr. 130,-

3.5" No Name DS/DD
50 Stk.+Box m/lås Kr. 560,-

5.25" Verbatim DS/DD
100 Stk.+ Box m/lås Kr. 850,-

5.25" No Name DS/DD
48TPI 10 Stk. Kr. 35,-

Alle priser er INCL. moms



**UNIVERSAL
IMPORT**

TELF. 01 87 08 60

MANDAG-FREDAG 12-17.30

VIRUS ALARM

Sættes let bagpå Amiga'en

Kr. 98,-

STEREO SAMPLER

Med dansk program

Kr. 498,-

SCARTKABEL

Kr. 198,-

ALLE PRISER INCL. MOMS
FORHANDLERE SØGES

06 41 16 23

Power production
Thyvej 8 Randers

Næste nummer

Indenfor hos Commodore Danmark

Hvordan ser der ud i Amiga'ens danske hovedkvarter?

Raytrac

Spændende grafik på AMIGA

Frame Grabber og Tower Amiga

Professionelt hardware på redaktionen

War in MiddleEarth

Tolkien's eventyr, nu på Amiga

Økonomi til nyt ekstraudstyr?

Stor buyers guide til diskdrev og harddiske

Og derudover er der så:

- * Grafik og lyd
- * De bedste spil
- * Tips og tricks
- * Desktop Publishing

Amiga Interface nr.4 kommer snart i en bladkiosk nær dig...

DRØMME ER GRATIS.



0,00 Kr.

HOLD OP MED AT DRØMME.



AMIGA 500 - OMKRING 5.000,-

(INCL. INDBYGGET DISKETTESTATION)

DANSK TASTATUR
DANSK OPSTARTPROGRAM
BRUGERVENLIGHED
INTUITION
MUS

ÆGTE MULTI-TASKING
FANTASTISK GRAFIK
ANIMATION
4.096 FARVER
HØJ OPØSNING

FLEKSIBILITET
MUSIK I STEREO
SYNTHESIZER
TALE
TEKSTBEHANDLING

MULIGHED FOR:
VIDEOREDIGERING
CAD
DESIGN
UDVIDELSE

DESKTOP PUBLISHING
BILLEDDIGITALISERING
MIDI
WORD PERFECT



Commodore

Fori fremtiden forlængst
er begyndt.

KOM IND OG PRØV DRØMMECOMPUTEREN HOS DIN LOKALE COMMODORE FORHANDLER.